

Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen:

Inhalte, Entwicklung und Förderungsmöglichkeiten

Career Choice Readiness of Adolescents: Content, Development, and Promotion Possibilities

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der
Universität Zürich

vorgelegt von
Andreas Hirschi

von Zürich / ZH

Angenommen im Sommersemester 2007 auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. Damian Läge
und Frau Prof. Dr. Alexandra M. Freund

Zürich, 2007

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Theoretische Arbeiten

<i>1. Hilfreiche Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen: Von der Berufswahlreife zur Übergangsbereitschaft</i>	<i>2</i>
<i>2. Die Rolle der Berufswahlbereitschaft für eine erfolgreiche Berufswahl.....</i>	<i>14</i>
<i>3. Berufliche Entscheidungsfindung: Mögliche Schwierigkeiten und Beratungsansätze</i>	<i>36</i>
<i>4. Ein Modell der zentralen Einflussfaktoren auf die berufliche Entscheidungsfindung</i>	<i>51</i>
<i>5. Kognitive Laufbahntheorien und ihre Anwendung in der beruflichen Beratung.....</i>	<i>71</i>
<i>6. Wie wirksam sind Laufbahnberatungen? Ein Überblick zum aktuellen Forschungsstand.....</i>	<i>107</i>

Teil II: Empirische Arbeiten

<i>7. Increasing Secondary Students' Career Choice Readiness: An Evaluation Study with Differential Aspects.....</i>	<i>115</i>
<i>8. Holland's Secondary Constructs of Vocational Interests and Career Choice Readiness of Secondary Students: Measures for Related but Different Constructs .</i>	<i>150</i>
<i>9. Using Accuracy of Self-Estimated Interest-Type as a Sign of Career Choice Readiness in Career Assessment of Secondary Students</i>	<i>181</i>
<i>10. The Relation of Secondary Student's Career Choice Readiness to a Six-Phase Model of Career Decision-Making</i>	<i>204</i>

Anhang

<i>Lebenslauf.....</i>	<i>235</i>
------------------------	------------

Detailliertes Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>I</i>
<i>Detailliertes Inhaltsverzeichnis</i>	<i>II</i>
<i>Vorwort</i>	<i>IX</i>

Teil I: Theoretische Arbeiten

<i>1. Hilfreiche Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen: Von der Berufswahlreife zur Übergangsbereitschaft</i>	<i>2</i>
1 <i>Einleitung</i>	3
2 <i>Berufswahlreife und Bewältigung von beruflichen Übergängen</i>	3
2.1 <i>Ursprünge des Konzeptes</i>	3
2.2 <i>Kritik an der Berufswahlreife und neue Entwicklungen</i>	4
2.3 <i>Inhalte der Berufswahlreife</i>	4
3 <i>Empirische Erkenntnisse zur Berufswahlreife</i>	5
3.1 <i>Korrelationen mit der Berufswahlreife</i>	5
3.2 <i>Auswirkungen der Berufswahlreife</i>	6
4 <i>Übergangsbereitschaft als Konzept für die Zukunft</i>	7
4.1 <i>Zum Begriff der Übergangsbereitschaft</i>	7
4.2 <i>Zentrale Inhalte der Übergangsbereitschaft</i>	7
4.2.1 <i>Faktoren der Umwelt</i>	8
4.2.2 <i>Kompetenzen der Person</i>	9
5 <i>Implikationen für Praxis und Forschung</i>	10
6 <i>Literatur</i>	11
<i>2. Die Rolle der Berufswahlbereitschaft für eine erfolgreiche Berufswahl</i>	<i>14</i>
1 <i>Ursprünge des Konzeptes</i>	15
2 <i>Kritik und Weiterentwicklung der Berufswahlbereitschaft</i>	16
3 <i>Inhalte der Berufswahlbereitschaft und der beruflichen Anpassungsfähigkeit</i> ...	17
3.1 <i>Drei zentrale Faktoren der Berufswahlbereitschaft</i>	19
3.1.1 <i>Planung</i>	19
3.1.2 <i>Exploration</i>	20
3.1.3 <i>Entwickeln einer beruflichen Identität</i>	21

4	<i>Korrelationen mit der Berufswahlbereitschaft</i>	22
4.1	Alter und Schulstufe	22
4.2	Geschlecht	23
4.3	Berufliche Entschiedenheit	23
4.4	Familie und soziales Umfeld	24
4.5	Berufliche Interessenentwicklung	25
5	<i>Auswirkungen der Berufswahlbereitschaft</i>	25
6	<i>Förderung der Berufswahlbereitschaft</i>	26
7	<i>Literatur</i>	29
3.	<i>Berufliche Entscheidungsfindung: Mögliche Schwierigkeiten und Beratungsansätze</i>	36
1	<i>Entschiedene, unentschlossene und chronisch unschlüssige Personen</i>	37
1.1	Untergruppen von Unentschlossenheit und Entschiedenheit	37
1.2	Testverfahren zur Bestimmung der Unentschlossenheit	39
2	<i>Modelle zur Unterstützung bei der beruflichen Entscheidungsfindung</i>	40
2.1	Das sequenzielle Eliminationsmodell von Gati	42
3	<i>Neueste Entwicklungen von Entscheidungsmodellen</i>	43
3.1	Die positive Seite der Unentschlossenheit	43
3.2	Unsicherheit in einer sich wandelnden Welt	43
3.3	Die Rolle von unerwarteten Gelegenheiten	44
3.4	Zusammenfassung	46
4	<i>Literatur</i>	47
4.	<i>Ein Modell der zentralen Einflussfaktoren auf die berufliche Entscheidungsfindung</i>	51
1	<i>Einleitung</i>	52
2	<i>Kategorien von Einflussfaktoren bei der Berufswahl</i>	52
2.1.1	Hintergrundfaktoren	53
2.1.2	Unmittelbare Umwelt	54
2.1.3	Bereitschaft	55
2.1.4	Entscheidung	55
3	<i>Zentrale Einflussfaktoren und ihre Wirkung auf die Berufswahl</i>	56
3.1	Hintergrundfaktoren	56
3.1.1	Geschlecht	56

3.1.2 Kultur/ethnische Zugehörigkeit	56
3.2 Unmittelbare Umwelt	56
3.2.1 Wahrgenommene Hindernisse	57
3.2.2 Unerwartete Gelegenheiten.....	57
3.2.3 Soziales Umfeld	57
3.3 Bereitschaft	58
3.3.1 Berufliche Identität	58
3.3.2 Persönlichkeitsmerkmale.....	58
3.4 Entscheidung.....	59
3.4.1 Prozess.....	59
3.4.2 Wahl.....	60
4 Implikationen für die berufliche Entscheidungsberatung.....	61
5 Offene Forschungsfragen.....	63
6 Literatur	64
 5. Kognitive Laufbahnthorien und ihre Anwendung in der beruflichen Beratung.....	 71
1 Sozial-kognitive Laufbahnthorie	72
1.1 Grundlagen der Theorie.....	72
1.1.1 Theoretische Konstrukte.....	72
1.1.2 Sozial-kognitive Modelle	73
1.2 Empirische Fundierung der Theorie.....	79
1.2.1 Interessenentwicklung	79
1.2.2 Berufswahl	80
1.2.3 Leistung.....	81
1.2.4 Zufriedenheit.....	81
1.3 Praktische Anwendung der Theorie	81
1.3.1 Übersicht.....	81
1.3.2 Erweiterung der Interessen und Erleichterung der Berufswahl	82
1.3.3 Hindernisse bei der Entscheidung und für den beruflichen Erfolg überwinden	84
1.3.4 Entwickeln und Verändern von Selbstwirksamkeitserwartungen.....	84
1.3.5 Steigerung der allgemeinen und beruflichen Zufriedenheit	85
2 Der kognitiv-informations-verarbeitende Ansatz.....	86
2.1 Grundlagen des Ansatzes	86
2.1.1 Die Pyramide der Informationsverarbeitungs-Bereiche	87
2.1.2 Der CASVE Kreislauf der beruflichen Entscheidungsfindung	91
2.1.3 Die sieben Schritte eines Beratungsangebotes	93
2.1.4 Die Bereitschaft zur Berufswahl	95
2.2 Empirische Fundierung des Ansatzes	98
2.3 Praktische Anwendung des Ansatzes	98
3 Literatur	100

6. Wie wirksam sind Laufbahnberatungen? Ein Überblick zum aktuellen Forschungsstand.....	107
1 <i>Einleitung</i>	108
2 <i>Vier Fragen und deren kurze Beantwortung</i>	108
2.1 Generelle Wirksamkeit	109
2.2 Differenzielle Wirksamkeit.....	109
2.3 Formen.....	110
2.4 Inhalte.....	111
3 <i>Eine kritische Schlussbemerkung</i>	112
4 <i>Literatur</i>	112

Teil II: Empirische Arbeiten

7. Increasing Secondary Students' Career Choice Readiness: An Evaluation Study with Differential Aspects.....	115
1 <i>Introduction</i>	116
1.1 Cognitive Information Processing (CIP) Approach.....	117
1.2 Outcome research	118
1.3 Current study and hypotheses	119
1.4 Content and structure of the intervention	120
2 <i>Method</i>	122
2.1 Procedure and Research Design	122
2.2 Subjects	123
2.3 Measures	124
2.3.1 Career choice readiness.....	124
2.3.2 Realism of Career Aspirations	126
2.3.3 State in career decision-making.....	126
3 <i>Results</i>	129
3.1 No Effect of the Pre-Test	129
3.2 Effectiveness for Different Groups.....	133
3.2.1 Gender	133
3.2.2 Ethnicity	133
3.2.3 School-type	133

3.2.4 State in career decision-making	134
3.2.5 Initial readiness	134
4 Discussion	135
4.1 Implications for Counseling Practice	137
5 References	138
6 Supplementary Material	143
6.1 Contents of the Workshop	143
6.1.1 Module One: Start (Communication)	143
6.1.2 Module Two: Domains and Process of Career Decision-Making (Analysis)	143
6.1.3 Module Three: Know Myself (Analysis)	144
6.1.4 Module Four: Know My Options (Analysis)	145
6.1.5 Module Five: Identify Suitable Occupations (Synthesis)	145
6.1.6 Module Six: In-Depth Search about Two Career Alternatives (Synthesis)	146
6.1.7 Module Seven: Comparison of Career Alternatives (Valuing)	146
6.1.8 Module Eight: Plan for Further Career Decision-Making (Execution)	146
6.1.9 Module Nine: End and Evaluation (Communication)	147
6.2 Acceptance of the Workshop	147
6.3 References	148
8. Holland's Secondary Constructs of Vocational Interests and Career Choice	
<i>Readiness of Secondary Students: Measures for Related but Different Constructs .</i>	150
1 Introduction	151
1.1 Present Study and Hypotheses	153
2 Method	155
2.1 Subjects	155
2.2 Measures	156
2.2.1 Career choice readiness attitudes scales	156
2.2.2 Realism of career aspirations.	158
2.2.3 Interest profile and interest type	159
2.2.4 Measures of secondary constructs	159
2.3 Procedure	162
3 Results	162
3.1 Preliminary Analysis	162
3.1.1 Distribution of vocational interests	162
3.1.2 Differences in career choice readiness and the secondary constructs	163
3.2 Test of the Hypothesis	163
3.2.1 Career choice readiness and the secondary constructs	163
3.2.2 Group differences	169
4 Discussion	169

4.1	Implications for Theory and Research	174
4.2	Implications for Career Counselling Practice	175
5	References	176
 <i>9. Using Accuracy of Self-Estimated Interest-Type as a Sign of Career Choice</i>		
	<i>Readiness in Career Assessment of Secondary Students</i>	<i>181</i>
1	Introduction	182
1.1	Research Questions and Hypotheses.....	184
2	Method.....	185
2.1	Subjects	185
2.2	Measures	186
2.2.1	Career choice readiness.....	186
2.2.2	Career aspirations.....	187
2.2.3	Vocational interests	187
2.2.4	Accuracy of self-estimates	188
2.2.5	Measures of the secondary constructs	190
2.3	Procedure	191
3	Results	191
3.1	Accuracy of Self-Estimates	191
3.1.1	Preliminary analysis.....	191
3.1.2	Group differences	192
3.2	Accuracy of Self-Estimation and Career Choice Readiness	193
4	Discussion	195
4.1	Strengths and Limitations of the Study	199
4.2	Implications for Career Counseling and Assessment	199
5	References	200
 <i>10. The Relation of Secondary Student's Career Choice Readiness to a Six-Phase</i>		
	<i>Model of Career Decision-Making</i>	<i>204</i>
1	Introduction	205
1.1	An Unifying Six-Phase Model of Career Decision-Making.....	206
1.2	Career Decision-Making and Career Choice Readiness	208
1.3	Hypotheses	208
2	Method.....	209
2.1	Subjects	210

2.2 Measures	211
2.2.1 Career choice readiness.....	211
2.2.2 Number of considered career options.	213
2.2.3 Phase of career decision-making	213
2.3 Procedure	215
3 Results	215
3.1 Phase of Career Decision-Making and Career Choice Readiness.....	215
3.2 Phase of Career Decision-Making and Number of Considered Career Options	219
3.3 Gender Differences	219
3.3.1 Career choice readiness and considered career options.....	219
3.3.2 Phase of career decision-making.	220
4 Discussion	223
4.1 Phase of Career Decision-Making and Career Choice Readiness.....	223
4.2 Gender Differences in Career Choice Readiness and Phase of Career Decision-Making	226
4.3 Strengths and Limitations of the Study	227
4.4 Implications for Theory and Practice	228
5 References	229

Anhang

<i>Lebenslauf</i>	235
-------------------------	-----

Vorwort

Durch meine tägliche Arbeit als Berufs- und Laufbahnberater mit Schwerpunkt Beratung von Jugendlichen entstand die Idee für diese Dissertation. Die Berufswahl von Jugendlichen ist heutzutage eine sehr anspruchsvolle Angelegenheit. Aufgrund der starken Dynamisierung der Arbeitswelt gilt heute die Suche nach einem „passenden“ Beruf als oberstes Ziel der beruflichen Entwicklung von Jugendlichen zwar als theoretisch überholt. Dennoch stellt sich in der Praxis das Problem, das vorhandene riesige potenzielle Angebot von Lehrberufe und schulischen Weiterbildungsmöglichkeiten mit den persönlichen Interessen und Fähigkeiten in Verbindung zu setzen und dabei auch die Realitäten auf dem Lehrstellenmarkt nicht zu vergessen. Dabei handelt es sich um eine Aufgabe, bei welcher die Jugendlichen selbst, aber auch deren Eltern und Lehrer zusehends auf professionelle Hilfe von aussen angewiesen sind. Auch politisch ist den letzten Jahren der Ruf nach frühzeitiger und wirksamer Unterstützung von Jugendlichen im Berufswahlprozess und im Übergang von der Volksschule in eine nach-obligatorische Ausbildung laut geworden. Durch die Tendenz der Lehrbetriebe, die Lehrstellen immer früher zu vergeben, hat sich zudem der Berufswahlprozess der Jugendlichen zeitlich nach vorne verlagert, was zusätzlich Druck auf alle Beteiligten ausübt. Gleichzeitig hört man von Eltern und Lehrern – aber auch Beratungspersonen in den Berufsberatungen – die Klage, dass viele Jugendliche noch nicht reif oder eben Berufswahl-reif seien. Diese Klage ist auf ein theoretisch eigentlich völlig veraltetes Konzept der Berufswahlreife als eine biologisch determinierte Reife begründet. Theoretisch ist seit längerem klar, dass in diesem Zusammenhang besser von Berufswahlkompetenzen zu sprechen ist, welche gezielt gefördert werden können und sollen. Aufgrund der aktuellen angelsächsischen Forschung propagiere ich in dieser Arbeit den Begriff der *Berufswahlbereitschaft*, welche dem Umstand Rechnung trägt, dass nicht nur Kompetenzen, sondern auch Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen oder die Umwelt (wie Arbeitsmarkt, soziale Unterstützung) wesentliche Faktoren für erfolgreiche Bewältigung von beruflichen Übergängen sind.

Als Praktiker entstand somit der Wunsch, diese Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen systematisch fördern zu können, um sie dabei in ihrer beruflichen Entwicklung zu unterstützen. Eine solche Intervention sollte natürlich über eine ausgewiesene Wirkung verfügen, aber gleichzeitig auch kosteneffizient sein. Wirksamkeit und Kosten-Effizienz

wurden in der Schweiz in den letzten Jahren wichtige Forderungen an die öffentliche Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung und sind auch international geforderte Aspekte einer modernen Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung. Somit stand als Ausgangspunkt der Dissertation die Ausarbeitung, Durchführung und Evaluierung einer Intervention zur gezielten Steigerung der Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen im Zentrum.

Da der aktuelle Stand der Forschung in der Berufs- und Laufbahnpsychologie im deutschsprachigen Raum seit Jahrzehnten nicht mehr systematisch aufgearbeitet wurde, begann ich meine Arbeit mit einer intensiven Literaturrecherche über den Forschungsstand im angelsächsischen Raum. Aus diesen Studien sind die ersten sechs Kapitel dieser Dissertation entstanden, welche sich alle mit grundlegenden theoretischen Aspekten rund um die Berufswahl, Berufswahlbereitschaft und berufliche Entwicklung von Jugendlichen befassen. Im *ersten Kapitel* wird dazu dargestellt welche Faktoren aufgrund der aktuellen Forschung besonders hilfreich zur Bewältigung von beruflichen Übergängen sind. Dazu wird ein Modell vorgeschlagen, welches diese Aspekte in das Konzept der Übergangsbereitschaft integriert. Im *zweiten Kapitel* wird dann spezifisch auf die Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen eingegangen und der aktuelle Forschungsstand zu Inhalten, Korrelationen, Auswirkungen sowie Förderungsmöglichkeiten aufgrund diverser theoretischer Perspektiven dargestellt. Da die Berufswahl von Jugendlichen auch als ein Entscheidungsprozess betrachtet werden kann, befassen sich Kapitel drei und vier mit der beruflichen Entscheidungsfindung. In *Kapitel drei* wird dazu der aktuelle Forschungsstand dargestellt, warum Personen unter beruflicher Unentschlossenheit leiden können und welche Typen von Unentschlossenheit und Entschlossenheit dabei unterschieden werden können. In dem Kapitel werden auch die aktuellen theoretischen Entwicklung und Modelle zur beruflichen Entscheidungsberatung besprochen. *Kapitel vier* postuliert dann ein Modell, welches zwölf zentrale Einflussfaktoren in der Berufswahl beschreibt und in einen einheitlichen Rahmen integriert. Laufbahntheorien bilden eine weitere wichtige Grundlage, um berufliche Entwicklung zu beschreiben und gezielte Interventionen zu planen. In *Kapitel fünf* werden zwei aktuelle Laufbahntheorien dargestellt, welche bisher noch nie ausführlich im deutschsprachigen Raum beschrieben wurden: die sozial-kognitive Laufbahntheorie (SCCT) von Lent, Brown und Hackett sowie der kognitiv-informations-verarbeitende Ansatz (CIP) von Sampson, Peterson, Reardon und Lenz. Beide Theorien bieten vielfältige Modelle zur Erklärung von Laufbahnverhalten und zur praktischen Anwendung in der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung. Zu beiden Theorien

werden zentrale Inhalte und Modelle, Stand der empirischen Überprüfung der Theorie und Anwendungsbeispiele für die Praxis dargestellt. Den Abschluss des ersten Teiles der Dissertation bildet in *Kapitel sechs* eine kurze Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zur Wirksamkeit von Interventionen in der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung.

Im zweiten Teil der Dissertation werden vier empirische Arbeiten dargestellt. *Kapitel sieben* ist die Evaluationsstudie des von mir konzipierten Workshops zur Steigerung der Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen in der 7. Klasse. Anhand eines Solomon-Vier-Gruppen-Planes mit einem Follow-up nach drei Monaten konnte die Wirksamkeit der Intervention nachgewiesen werden. Die teilnehmenden Jugendlichen zeigten eine signifikante Steigerung im Realismus ihrer Berufswünsche, der beruflichen Entschiedenheit, der beruflichen Identitätsentwicklung sowie dem Ausmass an beruflicher Planung und Exploration. Als Zusatz zu der Evaluationsstudie werden auch eine kurze Beschreibung der Inhalte der Intervention sowie eine Auswertung der Akzeptanz des Workshops bei den jugendlichen Teilnehmern aufgeführt. Da im Rahmen dieser Evaluationsstudie eine Vielzahl von Daten von über 350 Jugendlichen erhoben wurde, habe ich einige theoretisch interessante Zusatzauswertungen mit dem Datensatz vorgenommen. Einige Variablen wurden zudem in Rahmen der Befragung der Evaluationsstudie spezifisch für diese Analysen erhoben. Kapitel acht bis zehn beschreiben die damit erzielten Erkenntnisse. In der Studie, welche in *Kapitel acht* dargestellt ist, wurde untersucht, inwiefern die Berufswahlbereitschaft mit der beruflichen Interessenentwicklung zusammenhängt. Es zeigte sich unter anderem, dass entsprechend den Erwartungen Jugendliche mit differenzierteren und kongruenteren Interessen auch über eine höhere Berufswahlbereitschaft verfügen. *Kapitel neun* untersucht die Frage, inwieweit Jugendliche in der siebten Klasse fähig sind, ihren eigenen Interessentyp nach Holland anhand einer kurzen Beschreibung der sechs Interessentypen richtig einzuschätzen. Es zeigte sich dabei, dass die meisten Schüler zumindest ihren dominanten Interessentyp richtig einschätzen können und dass diese Fähigkeit eine signifikante positive Beziehung zur Berufswahlbereitschaft aufweist. Im *letzten Kapitel* wird die Hypothese überprüft, dass Jugendliche in unterschiedlichen Phasen des Berufswahlprozesses sich systematisch in der Berufswahlbereitschaft unterscheiden. Zur Überprüfung dieser Vermutung wird ein integratives Modell des Berufswahlprozesses vorgestellt. Es zeigte sich, dass Jugendliche in der Tat über eine grössere Berufswahlbereitschaft verfügen, wenn sie im Berufswahlprozess weiter fortgeschritten sind.

Jedes dieser zehn Kapitel wurde als eigenständiger Beitrag für Zeitschriften oder als Buchkapitel verfasst. Aus diesem Grund sind sie auch als eigenständige Kapitel mit eigenem Literaturverzeichnis in die Dissertation aufgenommen worden. Einige Kapitel wurden bereits in Fachzeitschriften publiziert oder zur Publikation akzeptiert. Andere befinden sich zum Zeitpunkt der Abschluss dieser Dissertation noch in Begutachtung – meist in der hier vorliegenden revidierten Version.

Danksagung

Die Entstehung einer Dissertation ist ein langwieriger Prozess an dem viele Personen direkt oder indirekt Beteiligt sind und wichtige Unterstützung leisten. Mein Dank gilt zuerst meinem Doktorvater Prof. Dr. Damian Läge, der mich in der Entstehung der Dissertation von Anfang an intensiv begleitet hat und mir mit seinen kritischen Anregungen und konstruktiven Ideen eine wesentliche Hilfe bei der Erstellung der vorliegenden Arbeiten geleistet hat. Hilfreiche Anregungen haben auch die Editoren, Redaktoren, und anonymen Begutachter von diversen Zeitschriften, bei denen ich die einzelnen Arbeiten eingereicht habe, gegeben. Danken möchte ich auch Frau Prof. Dr. Alexandra M. Freund, welche sich als die Zeit genommen hat, um die Arbeit zu Begutachten.

Dank auch meine Arbeitskolleginnen auf der Berufs- und Laufbahnberatung Sarganserland, insbesondere Rosalia Humm, Stellenleiterin, welche mir ermöglicht hat, die Workshops auf der Berufsberatungsstelle durchzuführen und die dafür nötigen materiellen und zeitlichen Ressourcen zur Verfügung gestellt hat.

Ganz herzlichen Dank auch an alle Lehrpersonen und deren Schüler und Schülerinnen, welche bei den Befragungen und Workshops teilgenommen haben. Ohne die grosse Bereitwilligkeit zur Unterstützung meiner Untersuchungen und die dafür zur Verfügung gestellte Schulzeit durch die Lehrer und Lehrerinnen der Oberstufenklassen in Bad Ragaz, Mels, Sargans, Viltès-Wangs und Walenstadt wäre diese Dissertation nicht möglich gewesen.

Da diese Dissertation als berufsbegleitende Arbeit entstanden ist, bedeutete dies auch für meine Familie eine anspruchsvolle Zeit, in der ich viele Abende und Wochenende mit Arbeit beschäftigt war. Mein besonderer Dank gilt damit auch meiner Frau Lili, welche mich in dieser manchmal auch schwierigen Zeit immer unterstützt und ermutigt hat. Auch danken möchte ich meiner kleinen Tochter Liliana Wenyi, welche durch ihre charmante Art mir jeden Tag in dieser intensiven Zeit viel Freude bereitet hat.

Wangs, Mai 2007

Teil I

Theoretische Arbeiten

1. Hilfreiche Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen: Von der Berufswahlreife zur Übergangsbereitschaft

Zusammenfassung

Die Beratung von Studierenden erfordert häufig die Unterstützung bei der Bewältigung von beruflichen Übergängen, wie z. B. von der Schule ins Studium oder von Studium in Beruf. Das Konzept der Berufswahlreife propagiert hierfür eine Reihe von förderlichen Faktoren zur Bewältigung von solchen Übergängen. Aufgrund eines Überblicks über die Ursprünge, Weiterentwicklungen und empirischen Erkenntnisse zur Berufswahlreife ziehen wir den Schluss, dass das Konzept nach wie vor über theoretische und praktische Relevanz verfügt. Gleichzeitig sollte es um einige Punkte ergänzt werden, um dem aktuellen Kenntnisstand gerecht zu werden. Dazu stellen wir als Erweiterung zur Berufswahlreife das umfassendere Konzept der „Übergangsbereitschaft“ vor. Darin fassen wir die heute als zentral erkannten hilfreichen Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen zusammen. Abschließend werden Implikationen des Modells für die Beratungspraxis und Forschung aufgeführt.

Schlüsselwörter: *Berufswahlreife, berufliche Übergänge, Laufbahnentwicklung, Berufsberatung, Laufbahnberatung, Studienberatung*

Helpful Factors to Master Career Transitions: From Career Maturity to Transition Readiness

Abstract

Counseling of students frequently requires the support during vocational transitions, e.g. from school to university, or from university to work. The concept of career maturity proposes a set of favorable factors for the accomplishment of such transitions. Based to an overview of the origins, recent developments, and empirical findings on career maturity we draw the conclusion that the concept still has theoretical and practical relevance. At the same time it should be enhanced with some points, in order to correspond to the current level of knowledge. As an extension to the concept of career maturity we propose the more comprehensive concept of “transition readiness “. Therein we combine helpful factors to accomplish of vocational transitions as recognized by today’s research literature. Finally, implications of the model for counseling practice and research are presented.

Keywords: *career maturity, vocational transitions, career development, career counseling, university counseling*

1 Einleitung

Personen bei der Bewältigung von schwierigen Übergängen in ihrem Leben zu unterstützen wird heute als eine wichtige Funktion psychologischer Beratung verstanden. Aufgrund der zentralen Rolle der Arbeit im menschlichen Leben stellen dabei berufliche Übergänge eine wichtige Kategorie dar. Da der heutige Arbeitsmarkt eine zunehmend größere Flexibilität verlangt, werden im Laufe ihres Lebens alle Personen mehrere berufliche Übergänge zu bewältigen haben, wie z. B. Aufnahme einer Ausbildung oder eines Studiums, Eintritt ins Erwerbsleben, Wiedereinstieg nach einer Familienphase, Stellenwechsel oder Übergang in den Ruhestand (vgl. Krumboltz & Chan, 2005). Heute wird auch betont, dass es die primäre Aufgabe der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung sei, Personen bei der Bewältigung dieser Übergänge zu unterstützen und ihnen die dazu nötigen Kompetenzen zu vermitteln. Laufbahnberatung wird somit zu einer eigentlichen *Übergangsberatung* (Busshoff, 1998; Krumboltz & Chan, 2005). Für diese Aufgabe braucht es Kenntnisse von wichtigen Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen. Auf dieser Grundlage kann z. B. Studierenden geholfen werden, den Übergang von Schule in Studium und von Studium in die Erwerbstätigkeit erfolgreicher zu bewältigen und sowohl im Studium als auch im Beruf erfolgreicher und zufriedener zu sein.

Busshoff (1998) sprach in diesem Zusammenhang von benötigten „Übergangskompetenzen“ und bemängelte, dass es keine zusammenfassende Darstellung solcher Kompetenzen aufgrund der empirischen Forschungen geben würde. In diesem Artikel werden wird versuchen, ein solches Modell aufzuzeigen.

2 Berufswahlreife und Bewältigung von beruflichen Übergängen

Die Berufswahlreife beschreibt die Fähigkeit und Bereitschaft einer Person, mit den spezifischen Entwicklungsaufgaben in ihrem Berufswahlprozess erfolgreich umzugehen (Super, 1990). Sie liefert somit wichtige Hinweise dafür, welche Faktoren für die Bewältigung von beruflichen Übergängen förderlich sind.

2.1 Ursprünge des Konzeptes

Super (1955) postulierte als Erster unter dem Begriff „*vocational maturity*“ eine Reihe von wichtigen Verhaltensweisen und Einstellungen für eine erfolgreiche Berufswahl. Das ursprüngliche Konzept der Berufswahlreife orientierte sich dabei stark an normativen

beruflichen Entwicklungsaufgaben im Jugendalter und den Voraussetzungen zu ihrer erfolgreichen Bewältigung.

2.2 Kritik an der Berufswahlreife und neue Entwicklungen

In den letzten Jahren wurde das Konzept der Berufswahlreife stark kritisiert. So wurde von verschiedenen Seiten bemängelt, dass ältere Konzepte sich zu wenig an neueren Erkenntnissen der Entwicklungspsychologie, der Motivationspsychologie oder der beruflichen Entscheidungsfindung orientieren sowie die Rolle der Umwelt zu wenig berücksichtigen (Phillips & Blustein, 1994; Raskin, 1998; Savickas, 2001; Schneider, 1984).

Ältere Konzepte der Berufswahlreife verstanden diese als eine reine Funktion des Alters, welche sich aufgrund eines biologischen Reifeprozesses ausbildet. Diese Sicht entspricht nicht den modernen Erkenntnissen der Entwicklungspsychologie, welche Entwicklung als dynamischen Prozess der Interaktion von Umwelt und Person beschreiben. Heute wird die Berufswahlreife denn auch weniger als Reife, sondern mehr als *Bereitschaft* (*readiness*) zu einer Wahl verstanden, welche auch erheblich von der Umwelt beeinflusst wird (Phillips & Blustein, 1994; Vondracek & Reitzle, 1998).

Das Konzept wurde zudem erweitert, so dass es auch für Erwachsene anwendbar ist. Da in der heutigen Arbeitswelt Aufgaben wie Berufswahl und berufliche Anpassung zu einer immer wiederkehrenden Herausforderung geworden sind, haben diverse Autoren vorgeschlagen, dass das Konzept der Berufswahlreife durch dasjenige der *beruflichen Anpassungsfähigkeit* (*career adaptability*) ersetzt werden sollte (z.B. Super & Knasel, 1981).

Trotz diesen grundlegenden Kritikpunkten an dem Konzept besteht Einigkeit darüber, dass es sich nach wie vor um ein nützliches Konstrukt für Forschung und Praxis handelt – auch wenn es um einige Punkte ergänzt werden sollte (z. B. Raskin 1998; Savickas 2001).

2.3 Inhalte der Berufswahlreife

Bis heute existiert keine einheitliche Definition über die genauen Inhalte der Berufswahlreife. Über verschiedene Modelle der Berufswahlreife hingesehen besteht jedoch grundsätzlich Einigkeit darüber, dass diese sowohl aus bestimmten Einstellungen als auch aus bestimmten Kompetenzen besteht. Die bekanntesten Modelle stammen von Super und Overstreet (1960) sowie von Crites (1961). Im deutschsprachigen Raum wurden Inhalte der Berufswahlreife unter anderem durch Jaide (1977), Schneider (1984) und Seifert (1983) beschrieben. In einer Zusammenfassung von mehreren Modellen der Berufswahlreife identifizieren Herr, Cramer und Niles (2004) fünf zentrale Faktoren der Berufswahlreife:

- *Zukunftsgerichtete Planung:* Die Person sollte sich aktiv mit ihrer beruflichen Zukunft auseinander setzen und diese planen. Dazu zählt auch das Bewusstsein der Wichtigkeit und Notwendigkeit der Berufswahl. Auch gehören das Bewusstsein von bestimmten beruflichen Möglichkeiten sowie die Konkretheit der weiteren Planung dazu.
- *Aktive Exploration:* Die Person sollte sowohl die Arbeitswelt als auch ihre persönlichen Merkmale aktiv erkunden. Dadurch wird ein bestimmtes Selbstkonzept geformt.
- *Entscheidungsfähigkeiten:* Die Person sollte über relevante Entscheidungskompetenzen verfügen, wodurch sie passende Alternativen identifizieren, bewerten und auswählen kann.
- *Verarbeitung von Informationen:* Die Person sollte relevante Informationen erhalten und adäquat verarbeiten können.
- *Realitätsorientierung:* Die Person sollte das eigene Selbstkonzept mit der Realität abgleichen können und eine Bereitschaft zu Kompromissen aufweisen.

3 Empirische Erkenntnisse zur Berufswahlreife

3.1 Korrelationen mit der Berufswahlreife

Zahlreiche Studien untersuchten den Zusammenhang der Berufswahlreife mit diversen Faktoren (für Übersichten vgl. auch Patton & Creed, 2001; Patton & Lokan, 2001). Besondere Beachtung fand dabei der Zusammenhang von Alter und Berufswahlreife. Die meisten Studien fanden, dass ältere Jugendliche und Studierende eine größere Berufswahlreife aufweisen als ihre jüngeren Kollegen und Kolleginnen. Es wird jedoch vermutet, dass diese Effekte eher durch die Schulstufe und den Druck von außen als durch das Lebensalter an sich verursacht werden. Vor allem das näher kommende Ende der Schul- und Studienzeit scheint einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Berufswahlreife auszuüben (z.B. Patton & Creed, 2001). Ein weiterer relativ konsistenter Befund über diverse Studien ist, dass Mädchen und junge Frauen generell höhere Werte in der Berufswahlreife aufweisen als ihre männlichen Altersgenossen. Vor allem zeigen sie häufig bessere Kenntnisse über die Arbeitswelt. Allerdings fanden auch einige Studien, dass sie trotz höherer Berufswahlreife eine größere Unsicherheit bei der Berufswahl aufweisen. Dies könnte mit der komplexeren Situation durch wahrgenommene Konflikte zwischen Beruf und Familie zusammenhängen (Patton & Creed, 2001).

Jugendliche und Studierende mit einer größeren Berufswahlreife zeigen in der Regel auch mehr Entschiedenheit in der Berufswahl. Interessanterweise zeigt sich dieser positive Zusammenhang vor allem mit bestimmten Einstellungen, wie z. B. der Planungsbereitschaft. Kenntnisse der Arbeitswelt weisen demgegenüber nur schwache Zusammenhänge mit der beruflichen Entschiedenheit auf (Savickas, Silling, & Schwartz, 1984). Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass auch Personen mit einer geringen Berufswahlreife sehr entschieden sein können, weil sie sich frühzeitig auf einen bestimmten Beruf festgelegt haben – ohne je wirklich einen angepassten Berufswahlprozess durchlaufen zu haben. In einem solchen Fall stellt die Entschiedenheit eine frühzeitige Festlegung dar und widerspiegelt nicht die Berufswahlreife (Blustein, Devenis, & Kidney, 1989).

3.2 Auswirkungen der Berufswahlreife

Nach Seifert (1983) sollte sich die Berufswahlreife unter anderem unmittelbar auf das Ausmaß und die Intensität auswirken, mit welcher die Aufgaben der Berufsfindung und Entwicklung eines individuellen Laufbahnplanes angegangen werden sowie auf die Fähigkeit, eine angepasste und realistische berufliche Entscheidung zu treffen. Mittel- und langfristig sollte eine größere Berufswahlreife zudem unter anderem zu einer stabileren Laufbahnentwicklung, größerer Berufszufriedenheit und auch größerem Berufserfolg führen. Bei der empirischen Überprüfung dieser postulierten Auswirkungen besteht jedoch nach Raskin (1998) ein grundsätzliches Problem darin, dass in der Realität äußere Umstände und Gelegenheiten häufig eine so starke Rolle bei der Bewältigung von beruflichen Übergängen spielen, dass die gemessene Berufswahlreife einer Person nur einen beschränkten Effekt hat. Studien konnten denn auch eher kurzfristige als mittel- oder langfristige Auswirkungen der Berufswahlreife feststellen.

Eine Reihe von Studien konnten jedoch belegen, dass Jugendliche und Studierende mit einer größeren Berufswahlreife (vor allem einer stärkeren Planungsbereitschaft und Entschiedenheit) unter anderem eher ihren Studienwunsch realisieren, bessere Leistungen in der Ausbildung zeigen sowie eine größere Zufriedenheit mit ihrer Berufs- und Studienwahl bekunden (Bergmann, 1993; Seifert, 1993; Seifert, Bergmann, & Eder, 1987; Seifert & Eder, 1991). Es kann heute somit als erwiesen betrachtet werden, dass einige zentrale Faktoren der Berufswahlreife sich positiv auf die Bewältigung von beruflichen Übergängen auswirken.

Aufgrund der bestehenden Forschungslage zeigt sich, dass die Berufswahlreife sowohl theoretisch als auch empirisch einige wichtige Erkenntnisse zu hilfreichen Faktoren bei der

Bewältigung von beruflichen Übergängen bietet. Genauso zeigt sich aber auch, dass eine Reihe von wichtigen Faktoren nicht in den älteren Modellen enthalten sind.

4 Übergangsbereitschaft als Konzept für die Zukunft

4.1 Zum Begriff der Übergangsbereitschaft

Wie bereits Schneider (1984) kritisiert hat, entspricht der Begriff der „Reife“ nicht dem heutigen Erkenntnisstand der Psychologie und kann zu falschen Vorstellungen über die Bedeutung des Konzeptes Berufswahlreife führen. Der heute häufig verwendete Begriff der *Berufswahlkompetenz* ist unserer Meinung nach jedoch ebenfalls zu eingeschränkt und trägt z. B. dem Umstand zu wenig Rechnung, dass auch Faktoren der Umwelt bei der Bewältigung von beruflichen Übergängen eine wichtige Rolle spielen. In Anlehnung an die aktuelle englischsprachige Forschung verwenden wir somit den Begriff der „Bereitschaft“.

Eine weitere Einschränkung des deutschen Begriffes der Berufswahlreife ist sein Fokus auf die *Berufswahl*. Die Wahl eines bestimmten Berufes oder einer Ausbildung stellt an sich noch keine hinreichende und auch nicht zwingender Weise notwendige Voraussetzung zur Bewältigung eines beruflichen Überganges dar (vgl. Krumboltz & Chan, 2005). Wir schlagen somit vor, den Fokus weg von der (Berufs-)Wahl und hin zum Übergang zu verlagern und dafür den Begriff „Übergangsbereitschaft“ zu verwenden.

Die Übergangsbereitschaft verstehen wir als ein psychologisches Konstrukt zur Erweiterung des Konzeptes der Berufswahlreife, welches die Bereitschaft und die Ressourcen einer Person beschreibt, berufliche Übergänge erfolgreich bewältigen zu können.

4.2 Zentrale Inhalte der Übergangsbereitschaft

Das Konstrukt der Übergangsbereitschaft beinhaltet die wesentlichen Komponenten des ursprünglichen Konzeptes der Berufswahlreife, weist jedoch darüber hinaus einige Erweiterungen auf. Abbildung 1 zeigt das Modell der Übergangsbereitschaft mit seinen postulierten förderlichen Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen. Zentrale Erweiterungen zu älteren Konzepten der Berufswahlreife werden im Modell mit einem * (Stern) markiert.

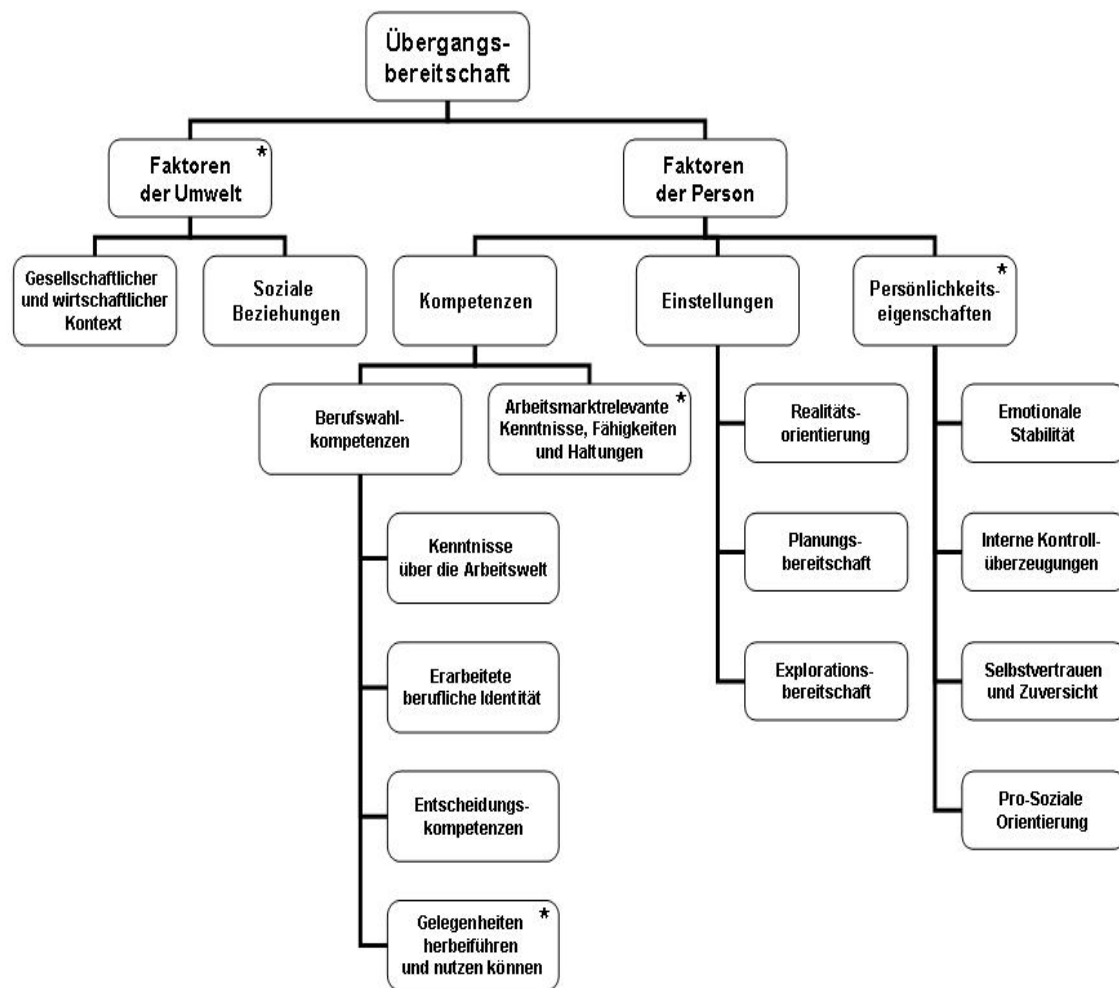


Abbildung 1: Zentrale Faktoren der beruflichen Übergangsbereitschaft

4.2.1 Faktoren der Umwelt

Eine zentrale Erweiterung ist, dass die Übergangsbereitschaft nicht nur durch Faktoren der Person, sondern auch durch Faktoren der Umwelt wesentlich beeinflusst wird, so durch Faktoren der Familie, Gesellschaft, Volkswirtschaft und Arbeitsorganisation (vgl. Sampson, Peterson, Reardon, & Lenz, 2000; Schneider, 1984). Der gesellschaftliche und wirtschaftliche Kontext bestimmt wesentlich die spezifischen beruflichen Entwicklungsaufgaben, welche eine Person im Laufe ihres Lebens bewältigen muss und schafft bestimmte Hindernisse oder auch Gelegenheiten, welche berufliche Übergänge erschweren oder erleichtern können. Eine weitere wichtige Rolle spielen auch die sozialen Beziehungen einer Person. Die aktuelle Forschung hat erkannt, dass diese einen wesentlichen Einfluss auf die Berufswahl und berufliche Entwicklung einer Person ausüben und die Bewältigung von beruflichen

Übergängen wesentlich erleichtern oder erschweren können (z.B. Constantine, Wallace, & Kindaichi, 2005). Nach dem Modell von Sampson et al. (2000) können die Faktoren der Umwelt (Komplexität) und diejenigen der Person (Fähigkeiten) als zwei unabhängige Dimensionen der Bereitschaft verstanden werden. Falls somit die Umwelt wenig förderlich für die Bewältigung von beruflichen Übergängen ist, muss eine Person umso mehr persönliche Fähigkeiten und Kompetenzen aufweisen, um den Übergang erfolgreich bewältigen zu können. Bei einer sehr förderlichen Umwelt reichen jedoch auch geringe persönliche Kompetenzen aus. Zusammen bilden die Faktoren der Umwelt und diejenigen der Person die allgemeine Übergangsbereitschaft einer Person.

4.2.2 Kompetenzen der Person

Bei den Faktoren der Person stellen spezifische Kompetenzen ein zentrales Element dar. Die ursprüngliche Konzeption der Berufswahlreife hat jedoch dem Umstand kaum Rechnung getragen, dass nicht nur Kompetenzen zur eigentlichen Berufswahl, sondern auch allgemeine arbeitsmarktrelevante Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen eine wesentliche Komponente für einen erfolgreichen beruflichen Übergang darstellen (siehe auch Bynner, 1997; Schneider, 1984). Die Berufswahlkompetenzen im engeren Sinne umfassen die bereits bekannten Faktoren wie Kenntnisse über die Arbeitswelt und Entscheidungskompetenzen. Weiter ist eine erarbeitete berufliche Identität wichtig. Darunter verstehen wir nach Holland (1997) die Klarheit über die eigenen Interessen, Fähigkeiten, Ziele und beruflichen Werte. Als eine Ergänzung zu älteren Konzepten der Berufswahlreife sollte heute auch die Fähigkeit, unerwartete Gelegenheiten herbeiführen und gezielt für sich nutzen zu können als eine wichtige Komponente der Übergangsbereitschaft betrachtet werden. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass die berufliche Entwicklung nicht immer das Resultat von geplanten Handlungen, sondern auch von äußeren Umständen und Zufällen ist, welche es gezielt für sich zu nutzen gilt (Mitchell, Levin, & Krumboltz, 1999).

Einstellungen der Person. Ein anderer wichtiger Faktor der Person stellen ihre Einstellungen dar. Darunter fällt zum einen eine Realitätsorientierung, worin auch die Bereitschaft zu Kompromissen beinhaltet ist. Zum Zweiten ist eine zukunftsgerichtete Planungsbereitschaft zentral, womit auch die generelle Beschäftigung mit der Aufgabe zur Bewältigung des beruflichen Überganges gemeint ist. Ebenfalls unter die Planungsbereitschaft zählen wir die Übernahme einer persönlichen Verantwortung für und

Kontrolle über den Berufswahlprozess. Die Explorationsbereitschaft als dritte Komponente der Einstellungen beinhaltet eine Haltung der Neugierde zur Erkundung seiner Umwelt und seiner Selbst (vgl. Herr et al., 2004; Savickas, 2005).

Persönlichkeitseigenschaften. Als eine weitere zentrale Ergänzung zum ursprünglichen Konzept der Berufswahlreife stellen nach modernen Erkenntnissen auch spezifische Merkmale der Persönlichkeit eine wesentliche Komponente der Übergangsbereitschaft dar. Diverse Studien haben gezeigt, dass in der Berufswahl chronisch unschlüssige Personen eine Kombination von spezifischen Persönlichkeitseigenschaften, wie z. B. Depression, chronische Ängstlichkeit, dysfunktionale Einstellungen oder externe Kontrollüberzeugungen aufweisen (z.B. Saunders, Peterson, Sampson, & Reardon, 2000). Für solche Personen ist die Bewältigung von beruflichen Übergängen stark erschwert. Als positive Merkmale erwiesen sich interne Kontrollüberzeugungen sowie Zuversicht und Selbstvertrauen zur erfolgreichen Bewältigung des Überganges (z.B. Betz & Klein Voyten, 1997; Savickas, 2005).

Erste Forschungsergebnisse zeigen zudem, dass gewissenhafte Personen und solche mit einer pro-soziale Orientierung (Extraversion und Verträglichkeit) berufliche Entscheidungsprozesse leichter bewältigen (Lounsbury, Hutchens, & Loveland, 2005).

5 Implikationen für Praxis und Forschung

Die oben aufgeführten Faktoren ergänzen die ursprünglichen Inhalte der Berufswahlreife und bilden zusammen ein Modell der beruflichen Übergangsbereitschaft, welches als Leitfaden zum Verständnis von zentralen Faktoren für eine erfolgreiche Bewältigung von beruflichen Übergängen dienen kann.

Für die weitere Forschung bietet das Modell eine Grundlage, um den Einfluss der postulierten Faktoren auf die Bereitschaft genauer zu untersuchen. So sollte z. B. der Zusammenhang von Faktoren der Umwelt mit den Faktoren der Person empirisch noch genauer erforscht werden. Eine offene Frage in diesem Zusammenhang ist, inwieweit Faktoren der Person mangelnde Bereitschaft aufgrund einer komplexen Umwelt kompensieren können und umgekehrt. Auch ist noch nicht klar, für welche Personen und unter welchen Umständen die diversen Faktoren besonders wichtig sind.

Für Forschung, welche sich mit der Bewältigung von beruflichen Übergängen beschäftigt, liefert das Modell zudem eine Grundlage, um wichtige Einflussfaktoren gezielt

berücksichtigen zu können.

Für die Praxis der beruflichen Übergangsberatung kann dieses Modell eine Grundlage bieten, um gezielt die relevanten Faktoren bei Klienten abzuklären. Dabei sollten die Faktoren der Umwelt und der Person als zwei unabhängige Einflussfaktoren betrachtet werden. Starke Defizite im einen Bereich können auch durch eine Stärkung der Bereitschaft im anderen Bereich kompensiert werden. Um den Grad der Bereitschaft für die einzelnen Faktoren der Übergangsbereitschaft abzuklären, können sowohl Interviews oder Übungen (z. B. Card Sorts, Biografie-Übungen) als auch Testverfahren eingesetzt werden. Falls dabei Faktoren identifiziert werden, in denen die Klienten Defizite aufweisen, können diese durch entsprechende Beratungstechniken gezielt angegangen werden (vgl. z.B. Gysbers, Heppner, & Johnston, 2002). Durch die gezielte Förderung der Übergangsbereitschaft kann Studierenden geholfen werden, den Übergang von Schule in Studium und von Studium in die erste Erwerbstätigkeit besser zu bewältigen und in Studium und Beruf sowohl erfolgreicher als auch zufriedener zu sein.

6 Literatur

- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Betz, N. E., & Klein Voyten, K. (1997). Efficacy and outcome expectations influence career exploration and decidedness. *Career Development Quarterly*, 46, 179-189.
- Blustein, D. L., Devenis, L. E., & Kidney, B. A. (1989). Relationship between the identity formation process and career development. *Journal of Counseling Psychology*, 2, 196-202.
- Busshoff, L. (1998). Berufsberatung als Unterstützung von Übergängen in der beruflichen Entwicklung. In R. Zihlmann (Ed.), *Berufswahl in Theorie und Praxis* (pp. 9-84). Zürich: Sabe.
- Bynner, J. M. (1997). Basic skills in adolescents' occupational preparation. *Career Development Quarterly*, 45, 305-321.
- Constantine, M. G., Wallace, B. C., & Kindaichi, M. M. (2005). Examining contextual factors in the career decision status of African American adolescents. *Journal of Career Assessment*, 13, 307-319.
- Crites, J. O. (1961). A model for the measurement of vocational maturity. *Journal of Counseling Psychology*, 8, 255-259.

- Gysbers, N., C., Heppner, M., J., & Johnston, J., A. . (2002). *Career counseling: process, issues, and techniques*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Herr, E. L., Cramer, S. H., & Niles, S. G. (2004). *Career guidance and counselling through the lifespan: Systematic approaches* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jaide, W. (1977). Berufsfindung und Berufswahl: Voraussetzungen, Entwicklungen und Komponenten der (ersten) Berufseinmündung. In K. H. Seifert, H.-S. Eckhardt & W. Jaide (Eds.), *Handbuch der Berufspsychologie* (pp. 280-344). Göttingen: Hogrefe.
- Krumboltz, J. D., & Chan, A. (2005). Professional issues in vocational psychology. In W. B. Walsh & M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology: Theory, Research, and Practice* (3rd ed., pp. 347-369). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lounsbury, J. W., Hutchens, T., & Loveland, J. M. (2005). An investigation of big five personality traits and career decidedness among early and middle adolescents. *Journal of Career Assessment*, 13, 25-39.
- Mitchell, K. E., Levin, A. S., & Krumboltz, J. D. (1999). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, 77, 115-124.
- Patton, W., & Creed, P. A. (2001). Perspectives on Donald Super's construct of career maturity. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 1, 1-18.
- Phillips, S. D., & Blustein, D. L. (1994). Readiness for career choices: Planning, exploring, and deciding. *Career Development Quarterly*, 43, 63-74.
- Raskin, P. M. (1998). Career maturity: The construct's validity, vitality, and viability. *Career Development Quarterly*, 47, 32-35.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2000). Using readiness assessment to improve career services: A cognitive information processing approach. *Career Development Quarterly*, 49, 146-174.
- Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 288-298.
- Savickas, M. L. (2001). Toward a comprehensive theory of career development: dispositions, concerns, and narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology: A volume in honor of Samuel H Osipow* (pp. 295-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 42-70). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Savickas, M. L., Silling, S. M., & Schwartz, S. (1984). Time perspective in vocational maturity and career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 25, 258-269.
- Schneider, H.-D. (1984). Berufswahlkompetenz als Schlüsselbegriff der Berufsberatung. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 3, 117-124.
- Seifert, K. H. (1983). Berufswahlreife. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 68, 233-251.
- Seifert, K. H. (1993). Zur prädikativen Validität von Berufswahlreifeinstrumenten. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 4, 172 - 182.
- Seifert, K. H., Bergmann, C., & Eder, F. (1987). Berufswahlreife und Selbstkonzept-Berufskonzept-Kongruenz als Prädiktor der beruflichen Anpassung und Bewährung während der beruflichen Ausbildung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 31, 133-143.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1991). Berufswahl und berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187-200.
- Super, D. E. (1955). Dimensions and measurement of vocational maturity. *Teachers College Record*, 57, 152-163.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-262). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Super, D. E., & Knasel, E. G. (1981). Career development in adulthood: Some theoretical problems and a possible solution. *British Journal of Guidance and Counselling*, 9, 194-201.
- Super, D. E., & Overstreet, P. L. (1960). *The vocational maturity of ninth-grade boys*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Vondracek, F. W., & Reitzle, M. (1998). The viability of career maturity theory: A developmental-contextual perspective. *Career Development Quarterly*, 4, 6-15.

2. Die Rolle der Berufswahlbereitschaft für eine erfolgreiche Berufswahl

Zusammenfassung

Bereits in den 50er Jahren wurde das Konzept der Berufswahlreife eingeführt. Diese beschreibt wichtige Kompetenzen und Einstellungen, welche als Grundlage für eine erfolgreiche Berufswahl angesehen werden. Der Beitrag beschreibt in einem ersten Teil die Ursprünge des Konzeptes und stellt in der Folge wichtige aktuelle Weiterentwicklungen und Kritikpunkten an den älteren Modellen dar. Es wird argumentiert, dass der Begriff Berufswahlbereitschaft aufgrund der modernen Forschung passender ist als die geläufigen Begriffe Berufswahlreife oder Berufswahlkompetenz. Es werden wichtige Inhalte der Berufswahlbereitschaft beschrieben und insbesondere auf die wichtige Rolle der zukunftsgerichtete Planungsbereitschaft, der beruflichen Exploration, der Entscheidungsfähigkeiten und der Entwicklung einer beruflichen Identität eingegangen. Anschliessend werden Zusammenhänge zwischen Faktoren wie Geschlecht, Alter oder sozialem Umfeld und Berufswahlbereitschaft beschrieben. Es wird aufgezeigt, dass diverse empirische Studien die positive Auswirkung einer hohen Berufswahlbereitschaft auf die Bewältigung beruflicher Übergänge belegen konnten. Zum Schluss des Kapitels werden, basierend auf diversen Laufbahnthorien, Wege beschrieben, wie die Berufswahlbereitschaft gezielt gesteigert werden kann.

Schlüsselwörter: Berufswahl, Berufswahlbereitschaft, Berufswahlreife, berufliche Entwicklung von Jugendlichen

The Role of Career Choice Readiness for a Successful School-to-Work Transition

Abstract

The concept of career maturity was already introduced in the 1950s. It describes important competences and attitudes which are regarded as fundamental for a successful career decision-making process. The chapter describes in a first part the origins of the concept and represents important current advancements and points of criticism of the older models. We argue that the term career choice readiness is better suitable due to modern research than the common terms career maturity or career choice competence. Important contents of career choice readiness are described. Specifically, career planning, career exploration and development of a vocational identity are described in more detail as core aspects of career choice readiness. Next, correlations of career choice readiness with factors such

as gender, age, or social relations are described. It is pointed out that various empirical studies could prove the positive effect of a high career choice readiness on the accomplishment of successful vocational transitions. The chapter ends with a description of how career choice readiness of adolescents can be increased based on various career theories.

Keywords: career development of adolescents, career maturity, career choice readiness,

1 Ursprünge des Konzeptes

Die Berufswahlbereitschaft oder Berufswahlreife von Jugendlichen ist in der Praxis und Forschung ein viel diskutiertes Konzept. Nach Super (1990) bezeichnet die Berufswahlbereitschaft die Fähigkeit und Bereitschaft einer Person, mit den spezifischen Entwicklungsaufgaben in ihrem Berufswahlprozess erfolgreich umzugehen. Im speziellen bedeutet Berufswahlbereitschaft auch das Ausmass, in dem eine Person sich das nötige Wissen und die nötigen Fähigkeiten angeeignet hat, um intelligente, angepasste berufliche Entscheidungen zu einem gegebenen Zeitpunkt fällen zu können (Savickas, 1984).

Das Konzept der Berufswahlbereitschaft ist eng mit den entwicklungsbezogenen Laufbahnmodellen verbunden. Diese betrachten Berufswahl und Laufbahn als einen kontinuierlichen Prozess, worin verschiedene berufliche Übergänge zu bewältigen sind (z. B. Savickas, 2002; Super, 1990). Das Konzept der Berufswahlreife wurde von Super (1955) unter dem Begriff „*vocational maturity*“ eingeführt. Aufgrund einer Längsschnittuntersuchung über den beruflichen Verlauf von amerikanischen Jugendlichen in den fünfziger Jahre postulierte Super (1955) eine Reihe von wichtigen Kriterien für eine erfolgreiche Berufswahl, wie zum Beispiel eine Orientierung zur Berufswahl, aktive Informationssuche und Planung, Vernünftigkeit und Konsistenz der beruflichen Präferenzen, Kristallisierung von beruflichen Persönlichkeitsmerkmalen oder berufliche Unabhängigkeit.

Weitere einflussreiche Ausarbeitungen der Berufswahlbereitschaft folgten von Super und Overstreet (1960) und Crites (1978). Im deutschsprachigen Raum wurde das Konzept unter anderem von Egloff (1966), Jaide (1977), Seifert (1983) und Schneider (1984) diskutiert und eingeführt. Das ursprüngliche Konzept der Berufswahlbereitschaft orientierte sich stark an normativen beruflichen Entwicklungsaufgaben im Jugendalter und den Voraussetzungen zu ihrer erfolgreichen Bewältigung. Die Berufswahlbereitschaft wurde in diesem Zusammenhang als stark vom Lebensalter abhängig verstanden und sollte sich demnach mit zunehmendem Alter auch relativ automatisch steigern. Der Fokus lag dabei insbesondere auf der ersten Berufswahl im Jugendalter und der Fähigkeit, hier eine gute Entscheidung zu

treffen (vgl. Savickas, 2001).

2 Kritik und Weiterentwicklung der Berufswahlbereitschaft

Die Berufswahlbereitschaft ist bis heute ein zentrales und viel diskutiertes Konstrukt in der Berufs- und Laufbahnpsychologie. In den letzten Jahren wurde das Konzept jedoch von diversen Seiten her kritisiert und es wurden wichtige Ergänzungen zu den älteren Vorstellungen und Modellen vorgeschlagen.

Eine Kritik lautet beispielsweise, dass frühere Modelle (z. B. Crites, 1976) davon ausgegangen sind, dass die Berufswahlbereitschaft klar mit dem Lebensalter zusammen hängt. Damit ist die Idee verbunden, dass (Berufswahl-)Reife eine reine Funktion des Alters sei und sich mit der Zeit automatisch einstellen werde. Nach dieser Vorstellung entsteht die Berufswahlbereitschaft allein aufgrund eines biologischen Reifeprozesses. In modernen Theorien der Entwicklungspsychologie und der beruflichen Entwicklung (Lerner, 1991; Vondracek, Lerner, & Schulenberg, 1983) wird Entwicklung jedoch als dynamische Interaktion von Umwelt und Person verstanden. Auch bei der beruflichen Entwicklung spielen somit der kulturelle und ökonomische Kontext sowie das Bildungswesen eine zentrale Rolle (vgl. Vondracek & Reitzle, 1998). Die empirische Studie von Schmitt-Rodermund und Silbereisen (1998) konnte belegen, dass gleichaltrige Jugendliche im ehemaligen Ost- und in Westdeutschland unterschiedliche Merkmale in ihrer Berufswahlbereitschaft aufgewiesen haben, und dass die Umwelt auch einen wichtigen Einfluss darauf ausübt, wie früh eine Berufswahl von den Jugendlichen getroffen wird (Silbereisen, Vondracek, & Berg, 1997). Damit unterstreichen sie die These, dass die berufliche Entwicklung auch stark durch das Umfeld bestimmt wird. Wenn man somit Berufswahlbereitschaft beschreiben will, muss nach heutigen Erkenntnissen unbedingt auch der historische, kulturelle und ökonomische Kontext berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund wurde auch der alte Begriff der *Berufswahlreife* stark kritisiert. Schneider (1984) bemängelte bereits vor vielen Jahren, dass der Begriff der Berufswahlbereitschaft fälschlicherweise eine rein altersbedingte Entwicklung suggeriert. Als Alternative zum Begriff der Berufswahlreife schlug Schneider den Begriff der Berufswahlkompetenz vor. Die zentrale Aufgabe der Berufsberatung sah er darin, diese Kompetenz zu fördern. Busshoff (1998) spricht in diesem Zusammenhang auch von *Übergangskompetenzen*. Wie jedoch bereits von Egloff (1985) festgestellt wurde, läuft der Begriff der *Kompetenz* ebenfalls Gefahr als zu eingeschränkt verstanden zu werden, sich

einseitig auf kognitive Komponenten zu beschränken und dabei affektive Komponenten, Einstellungen und Umweltfaktoren zu vernachlässigen. In der englischsprachigen Fachliteratur wird heute zunehmend der Begriff *Bereitschaft* (*readiness*) verwendet (Phillips & Blustein, 1994; Savickas, 2001). An anderer Stelle (Hirschi & Läge, 2006, vgl. auch Kapitel 1) haben wir in Anlehnung an diesen Begriff das Konzept der *Übergangsbereitschaft* propagiert, welches sowohl für Jugendliche als auch für Erwachsene anwendbar ist und welches Faktoren der Umwelt, Kompetenzen und Einstellungen der Person sowie Persönlichkeitsmerkmale beinhaltet (vgl. auch Kapitel 1). In diesem Kapitel verwende ich in Anlehnung an Savickas (2001) den Begriff der *Berufswahlbereitschaft*, hier der Fokus auf der ersten Berufswahl von Jugendlichen liegt.

3 Inhalte der Berufswahlbereitschaft und der beruflichen Anpassungsfähigkeit

Je nach Autor werden verschiedene Inhalte der Berufswahlbereitschaft als zentral erachtet, wobei durchaus eine grosse Überschneidung zwischen den existierenden Modellen festgestellt werden kann.

Ein bis heute sehr einflussreiches Modell stammt von Super und Overstreet (1960). Diese formulierten ein Modell der Berufswahlbereitschaft, welches aus zwei grundlegenden Dimensionen besteht: 1) bestimmte Einstellungen (Planmässigkeit respektive berufliche Zeitperspektive sowie berufliche Exploration) und 2) bestimmte kognitive Komponenten (berufliche Informiertheit in Form von Kenntnissen über die Arbeitswelt sowie Entscheidungskompetenzen zur Berufswahl). Dieses Modell ist heute Grundlage von in Praxis und Forschung oft angewandten Testverfahren zur Berufswahlbereitschaft (Fragebogen zur Laufbahnentwicklung, Seifert & Eder, 1985; Career Development Inventory, Super, Thompson, Lindeman, Jordaan, & Myers, 1981).

Ein weiteres einflussreiches Modell der Berufswahlbereitschaft stammt von Crites (1978). Dieses unterscheidet zwischen dem Berufswahl-*Prozess* und dem Berufswahl-*Inhalt* als Aspekte der Berufswahlbereitschaft. Im Berufswahlprozess wird von Crites zwischen Berufswahl-*Einstellungen* und Berufswahl-*Kompetenzen* unterschieden. Die Einstellungskomponente umfasst nach Crites (1978) a) Involvierung in den Berufswahl-Prozess; b) Unabhängigkeit in der Berufsentscheidung; c) Bereitschaft zu realistischen Kompromissen; d) Vorzug von intrinsischen Belohnungen; und e) Entschiedenheit. Die Berufswahl-Kompetenz beinhaltet die Aspekte a) Selbst-Kenntnis; b) berufliche

Informiertheit; c) Zielsetzung durch Zuordnung von Selbst zu Beruf; d) Planung; und e) Problemlösen. Die Inhalts-Domäne der Berufswahlbereitschaft beinhaltet den Realismus und die Konsistenz der Berufswahl und Berufswünsche. Crites' Modell bildet heute ebenfalls die Grundlage von häufig angewandten Testverfahren (Career Maturity Inventory, Crites, 1973; Crites & Savickas, 1995; Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit, Seifert & Stangl, 1986). Die in diesen beiden Modellen vorgenommene Differenzierung der Berufswahlbereitschaft in eine Einstellungs- und eine Wissens-Domäne ist bis heute eine wichtige Grundlage für Modelle der Berufswahlbereitschaft (vgl. z. B. Phillips & Blustein, 1994) und hat sich auch bei empirischen Studien als wichtige Unterscheidung herausgestellt (z. B. Creed & Patton, 2003a).

Herr und Kollegen (Herr, 1992; Herr, Cramer, & Niles, 2004) haben als Integration aus diversen Modell zur Berufswahlbereitschaft fünf zentrale Verhaltensweisen herauskristallisiert:

- *Zukunftsgerichtete Planung*, wozu sowohl das Bewusstsein der Wichtigkeit und Notwendigkeit der Berufswahl gehört als auch das Bewusstsein von bestimmten beruflichen Möglichkeiten sowie die Konkretheit der weiteren Planung.
- *Aktive Exploration* sowohl der Arbeitswelt als auch von persönlichen Merkmalen, wodurch ein bestimmtes Selbstkonzept geformt wird.
- *Entscheidungsfähigkeiten*, wodurch passende Alternativen identifiziert, bewertet und ausgewählt werden können.
- *Informationen* erhalten und verarbeiten können.
- *Realitätsorientierung*, wodurch das Selbstkonzept mit der Realität abgeglichen wird und auch eine Bereitschaft zu Kompromissen besteht.

Savickas (2005), einer der einflussreichsten Autoren in der Berufs- und Laufbahnpsychologie, definiert in der aktuellen Präsentation seiner Theorie der Laufbahnkonstruktion vier grundlegende Dimensionen der beruflichen Anpassungsfähigkeit, welche auch als zentrale Komponenten der Berufswahlbereitschaft gelten können: 1) *Planung*: sich um seine berufliche Zukunft Gedanken machen und ihr nicht mit Gleichgültigkeit begegnen, 2) *Kontrolle*: persönlichen Kontrolle und Verantwortung für die eigene berufliche Zukunft übernehmen, 3) *Neugierde*: Neugierde zeigen beim Erkunden von möglichen beruflichen Alternativen sowie der persönlichen Interessen, Fähigkeiten und Werten, und 4) *Zutrauen*: Selbstvertrauen zur Umsetzung der eigenen Wünsche haben, um nicht durch

Ängstlichkeit in der Berufswahl gehemmt zu werden. Jeder dieser vier Dimensionen ordnet er spezifische Einstellungen, Überzeugungen und Kompetenzen zu. Probleme in der Berufswahl können dabei aufgrund von Defiziten in einer oder mehreren dieser vier Dimensionen zustande kommen.

3.1 Drei zentrale Faktoren der Berufswahlbereitschaft

Vor allem die drei Faktoren Planung, Exploration, sowie Klarheit über die eigenen Interessen, Ziele und Werte (berufliche Identität) werden wiederholt als die zentralen Kompetenzen und Einstellung der Berufswahlbereitschaft bewertet (z. B. Phillips & Blustein, 1994; Savickas, 1997). Im Folgenden werden sie deshalb noch detaillierter dargestellt. Als vierter wichtiger Faktor der Berufswahlbereitschaft könnten auch die Entscheidungskompetenzen gelten. Diese werden jedoch an einer anderen Stelle in dieser Arbeit genauer beschrieben.

3.1.1 Planung

Bereits Egloff (Egloff, 1973; zit. in Jaide, 1977) betonte eine positive, längerfristige Zeitperspektive und die damit verbundene planvolle Zielstrebigkeit als wesentliche Komponente der Berufswahlbereitschaft. Auch Super (1983) betonte die Wichtigkeit der Planung bei der beruflichen Entwicklung und der Ausbildung von realistischen Berufswünschen. Savickas (1997) bewertet die zukunftsgerichtet Planung (*planfulness*) als die zentrale Komponente der Berufswahlbereitschaft und der beruflichen Anpassungsfähigkeit. Eine zukunftsgerichtete Zeitperspektive ermöglicht es, die eigene Laufbahn mit all ihren Rollen und Facetten zu planen. Darin ist auch das Bewusstsein der Komplexität und Wichtigkeit der eigenen Laufbahnentwicklung enthalten. Eine Laufbahnplanung beinhaltet somit weit mehr als nur eine momentane Entscheidung für einen bestimmten Beruf (Savickas, 1997).

Eine Reihe von Studien in unterschiedlichen Gebieten der Psychologie (für einen Überblick siehe Whan Marko & Savickas, 1998) konnte belegen, dass eine optimistische Zukunftsperspektive mit besserem Coping-Verhalten, einer besseren Anpassung an Entwicklungsaufgaben sowie klarerer Zielsetzung und besserer Zielerreichung einhergeht. Die zukunftsgerichtete Planung hängt auch positiv mit der Entwicklung der Berufswahlbereitschaft und der beruflichen Entscheidungsfindung zusammen. So zeigen Jugendliche mit einer stärkeren zukunftsgerichteten Planung eine generell höhere Berufswahlbereitschaft und auch eine größere Entschiedenheit in der Berufswahl (Creed,

Prideaux, & Patton, 2005; Savickas, Silling, & Schwartz, 1984). Als besonders negativer Faktor für die Planung erweist sich eine pessimistische Einstellung gegenüber der Zukunft (Savickas et al., 1984). Wie Savickas (1991; Whan Marko & Savickas, 1998) zeigen konnte, kann die Planungsbereitschaft und die zukunftsgerichtete Zeitperspektive in der Laufbahnplanung gesteigert werden, wenn die Klienten dazu angeleitet werden, sich mit der Zukunft zu beschäftigen und nicht nur vergangenes Verhalten und momentane Merkmale der Person besprochen werden.

3.1.2 Exploration

Nach der multidimensionalen Definition der Exploration von Jordaan (1963) umfasst die Exploration sowohl das Erkunden seiner Selbst als auch seiner Umwelt. Exploration kann zudem zu mehreren Zwecken und in verschiedenen Phasen der Laufbahnentwicklung nützlich sein. Taveira und Rodriguez Moreno (2003) identifizieren vier unterschiedliche Konzepte der beruflichen Exploration: 1) Exploration als Mittel zur Informationssuche als spezifisches Verhalten in einem Problemlöseprozess, 2) Exploration als Basis zur Identifikation und Bewertung von beruflichen Alternativen für die Entscheidungsfindung, 3) Exploration als eine spezifische Phase in der beruflichen Entwicklung, welche vor allem im Jugendalter wichtig ist, und 4) Exploration als eine lebenslange Aufgabe, welche die Grundlage für berufliche Entwicklung über die ganze Lebensspanne darstellt.

Verschiedene Untersuchungen konnten den zentralen Wert der Exploration sowohl für die allgemeine berufliche Entwicklung als auch für die Berufswahl im Speziellen belegen. Entsprechend der Entwicklungstheorie von Super (1990) bildet eine gelungene Phase der Exploration eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Bewältigung der späteren Etablierung im Beruf. Obwohl die empirischen Befunde hierzu zum Teil widersprüchlich sind, konnte gezeigt werden, dass eine aktive Exploration über unterschiedliche Berufsfelder im Jugendalter eine kongruente Berufswahl fördert und auch langfristige positive Konsequenzen auf die spätere berufliche Etablierung im Erwachsenenalter (wie z. B. die Zufriedenheit im Beruf) haben kann (z. B. Grotevant, Cooper, & Kramer, 1986; Jepsen & Dickson, 2003).

Zur erfolgreichen Exploration braucht es sowohl funktionale Einstellungen als auch spezifische Fähigkeiten. So sollte eine Person z. B. eine offene Haltung gegenüber den sich ständig verändernden Umständen des Lebens zeigen und bereit sein, sich auf Veränderungen einzulassen. Gleichzeitig sollte sie auch über die nötigen Kompetenzen verfügen, um sich gezielt Informationen zu beschaffen und diese verarbeiten zu können (Blustein, 1997).

Als weitere förderliche Faktoren für das Explorationsverhalten wurden auch eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung betreffend der eigenen Berufswahl (Blustein, 1989), ein systematischer Entscheidungsstil (Blustein & Phillips, 1988) sowie die Persönlichkeitsfaktoren Gewissenhaftigkeit, Extraversion und emotionale Stabilität ermittelt (Reed, Bruch, & Haase, 2004).

In mehreren Studien konnte zudem der zentrale Einfluss der Eltern auf das Explorationsverhalten von Jugendlichen nachgewiesen werden. So spielt es eine wichtige Rolle, ob Eltern ihren Kindern früh eine breite Erkundung von technischen und kulturellen Aktivitäten ermöglichen. Je mehr bereits im Kindesalter eine solche Vielfalt an Aktivitäten ermöglicht wurde, desto größer ist das Explorationsverhalten im Jugendalter (Schmitt-Rodermund & Vondracek, 1999). Eine deutsche Studie von Kracke (1997) konnte zeigen, dass ein autoritativer Erziehungsstil, welcher durch emotionale Zuwendung zu den Bedürfnissen des Kindes und klaren Erwartungen gekennzeichnet ist, auch das Explorationsverhalten von Jugendlichen fördern kann. Generell wirkt sich eine sichere Bindung (*Attachment*) sowohl zu den Eltern als auch zu Kollegen (*Peers*) förderlich auf die Exploration und die generelle Bewältigung von beruflichen Übergängen im Jugendalter aus (vgl. z. B. Vignoli, Croity-Belz, Chapeland, de Fillipis, & Garcia, 2005).

3.1.3 Entwickeln einer beruflichen Identität

Nach Erikson (1968) ist das Ausbilden einer Identität eine der zentralen Aufgaben im Jugendalter. Als eine zentrale und Grundlegende Komponente der Identität bezeichnet er auch die berufliche Identität. Empirische Studien belegen den engen Zusammenhang von allgemeiner Identitätsentwicklung und Berufswahl, wobei die berufliche Identität sich früher ausbildet als andere Identitätsbereiche und damit einen förderlicher Faktor für die allgemeine Identitätsentwicklung darstellt (Skorikov & Vondracek, 1998). Deutsche Studien konnten zeigen, dass Jugendliche, welche in ihrer Berufswahl weiter fortgeschritten sind, auch in ihrer allgemeinen Identitätsentwicklung weiter sind (Silbereisen et al., 1997; Vondracek, Silbereisen, Reitzle, & Wiesner, 1999).

In Praxis und Forschung wird die berufliche Identität vor allem nach dem Konzept von Holland (1997) operationalisiert. Dieser Ansatz ist sehr pragmatisch und bezeichnet die berufliche Identität als „[...] the possession of a clear and stable picture of one's goals interests and talents“ (Holland, 1997, p. 5). Obwohl diese Definition als zu vereinfacht kritisiert wurde (vgl. Vondracek, 1992), belegt die Literaturübersicht von Holland, Johnston

und Asama (1993), dass die Skala der beruflichen Identität nach Holland et al. (1980) über eine substanzielle Konstruktvalidität verfügt und mit mehreren positiven Faktoren der Berufswahl zusammenhängt (z. B. weniger psychologische Probleme und konstruktivere Einstellungen gegenüber dem Entscheidungsprozess). Personen mit einer geringen beruflichen Identität leiden häufiger unter grundlegenden Problemen in der Berufswahl, haben dysfunktionale Einstellungen oder erhöhte Werte in Neurotizismus (Saunders, Peterson, Sampson, & Reardon, 2000).

Die berufliche Identität bei Jugendlichen entsteht aus verschiedenen Quellen. So spielen soziale und familiäre Erfahrungen in der Kindheit, die frühe Sozialisierung wie beispielsweise durch die Schule sowie die kognitiven Repräsentation der Berufe eine wichtige Rolle (Cohen-Scali, 2003). Die Identitätsentwicklung in den Bereichen Schule, Freizeit und Beruf ist eng miteinander verknüpft und beeinflusst sich auch gegenseitig. Für die berufliche Identität von Jugendlichen scheinen insbesondere die Interessen die zentrale Komponente dazustellen (Vondracek & Skorikov, 1997). Wie Studien zeigen, bilden insbesondere auch praktische Arbeitserfahrungen einen zentralen Faktor zur Entwicklung der beruflichen Identität im Jugendalter (Cohen-Scali, 2003; Vondracek & Skorikov, 1997).

4 Korrelationen mit der Berufswahlbereitschaft

Eine beachtliche Anzahl von Untersuchungen haben den Zusammenhang von verschiedenen Variablen mit der Berufswahlbereitschaft untersucht (für Überblicke siehe auch Patton & Lokan, 2001; Prideaux & Creed, 2001; Savickas, 1994; Westbrook, 1984). Dabei konnten interessante Beziehungen gefunden werden, welche wichtige Rückschlüsse auf zentrale Einflussfaktoren auf die Berufswahlbereitschaft und deren Entwicklung ermöglichen.

4.1 Alter und Schulstufe

Gemäss der ursprünglichen Konzeption der Berufswahlreife müsste diese eigentlich mit dem Alter kontinuierlich zunehmen. So ist es zum Beispiel unbestritten, dass Jugendliche mit zunehmender kognitiver Entwicklung auch fähiger werden, die Berufswahl mit ihren komplexen Anforderungen erfolgreich zu bewältigen (Gati & Saka, 2001). Eine Reihe von Studien konnte zeigen, dass die Berufswahlbereitschaft für Schüler in der 9. bis 12. Klasse in der Tat mit dem Alter und der Klassenstufe zunimmt (z. B. Alvi & Khan, 1983; Patton & Creed, 2001). Eine Untersuchung von Walls (2000) zeigte zudem, dass mit zunehmendem Alter und Schulstufe auch umfassenderes und realistischeres Wissen über die Arbeitswelt

aufgebaut wird. Watson und Van Aarde (1986) argumentieren jedoch, dass die Berufswahlbereitschaft eher durch die Schulstufen als durch das Alter selbst beeinflusst wird. Nach dieser Argumentation bestimmen vor allem das schulische Umfeld und die durch das Bildungssystem gesetzten Übergangs- und Entscheidungspunkte die Entwicklung der Berufswahlbereitschaft. Diese Argumentation wird auch durch empirische Studien gestützt (Patton & Creed, 2001).

4.2 Geschlecht

Die große Mehrheit der in den letzten zwanzig Jahren durchgeführten internationalen Studien weist auf, dass Mädchen und Frauen größere Werte in der Berufswahlbereitschaft zeigen als ihre männlichen Altersgenossen (z. B. Creed et al., 2005; Westbrook, 1984). Einzelne Studien fanden jedoch auch höhere Werte bei Knaben (vgl. Kapitel 8) oder konnten keine Unterschiede feststellen (z. B. Akos, Konold, & Niles, 2004).

Einige Studien fanden außerdem Unterschiede zwischen den Einstellungs- und den Wissensdimensionen der Berufswahlbereitschaft (vgl. das Modell von Super oder Crites). So zeigten weibliche Schülerinnen vor allem in den kognitiven Dimensionen (Kenntnisse über die Arbeitswelt und über Wunschberufe) höhere Werte als ihre männlichen Kollegen. Diese Befunde könnten auch ein Abbild der generell höheren schulischen Leistungen der Mädchen in diesem Alter sein (vgl. z. B. Creed & Patton, 2003b).

Zwei australische Studien (Creed et al., 2005; Patton & Creed, 2001) berichten den interessanten Befund, dass Mädchen zwar allgemein höhere Werte in den kognitiven Dimensionen der Berufswahlbereitschaft aufweisen, jedoch geringere Werte in der beruflichen Entschiedenheit erzielen und somit mehr Mühe bei der Berufswahl haben. Dies könnte nach Patton und Creed (2001) ein Hinweis auf die komplexere Berufswahlsituation der Mädchen sein, welche sich immer noch im Dilemma zwischen beruflicher Laufbahn und Familie befinden. Insgesamt zeigt die Forschung somit klar, dass sich die Entwicklung der Berufswahlbereitschaft bei Knaben und Mädchen unterscheidet.

4.3 Berufliche Entschiedenheit

Nach Powell und Luzzo (1998) kann Berufswahlbereitschaft als ein Maß für die Bereitschaft zur Entscheidung für einen Beruf oder eine berufliche Laufbahn auf der Grundlage von Einstellungen und Wissen über den beruflichen Entscheidungsprozess verstanden werden. Diverse Studien konnten den positiven Zusammenhang zwischen einer hohen Berufswahlbereitschaft und einer größeren Entschiedenheit bei der Berufswahl auch

klar belegen. Eine neuere australische Studie zeigt zum Beispiel, dass Schüler, welche über einen längeren Zeitraum unentschlossen sind und somit grundsätzliche Entscheidungsschwierigkeiten in der Berufswahl aufweisen, auch die tiefsten Werte in der Berufswahlbereitschaft haben (Creed et al., 2005). Interessanterweise hängen vor allem die Einstellungskomponenten der Berufswahlbereitschaft mit der beruflichen Entschiedenheit zusammen. Die kognitiven Komponenten (wie z. B. Kenntnisse über die Arbeitswelt und Informationen über den Wunschberuf) zeigen demgegenüber nur schwache Zusammenhänge mit der beruflichen Entschiedenheit (Savickas et al., 1984).

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang jedoch auch, dass die berufliche Entschiedenheit nicht unbedingt ein Beweis für eine hohe Berufswahlbereitschaft zu sein braucht. Jugendliche können auch einfach deshalb entschieden sein, weil sie sich frühzeitig auf einen bestimmten Beruf festgelegt haben – auch ohne je wirklich einen angepassten Berufswahlprozess durchlaufen zu haben. In einem solchen Fall stellt die Entschiedenheit eine frühzeitige Festlegung dar und widerspiegelt nicht die Berufswahlbereitschaft (Blustein, Ellis, & Devenis, 1989).

4.4 Familie und soziales Umfeld

Die Familie und vor allem die Beziehung zu den Eltern hat sich als ein zentraler Einflussfaktor für die berufliche Entwicklung von Jugendlichen erwiesen (für einen Überblick siehe Whiston & Keller, 2004). Flouri und Buchanan (2002) fanden in ihrer Studie, dass Jugendliche mit einem positiven Rollenmodell seitens der Eltern über eine größere Berufswahlbereitschaft verfügen. Die allgemeine Involviertheit der Eltern in den Berufswahlprozess zeigte in dieser Studie jedoch nur einen geringen positiven Einfluss auf die Berufswahlbereitschaft. Hingegen zeigen Jugendliche, welche sich bei ihrer Berufswahl unter Druck gesetzt fühlen, eine niedrige Berufswahlbereitschaft und sind unsicherer über ihre beruflichen Pläne und die nächsten Schritte in ihrer Berufswahl. Eine deutsche Studie (Silbereisen et al., 1997) zeigte jedoch, dass Kinder von Eltern, welche eine größere Unterstützung im Berufswahlprozess leisten, auch früher eine Berufswahl treffen. Soziale Unterstützung durch Eltern, Lehrer aber auch Kollegen hängt zudem mit funktionalen Einstellungen gegenüber der Berufswahl zusammen, wie zum Beispiel einer geringeren Wahrnehmung von Hindernissen oder einer positiveren Ergebniserwartung bei der Berufswahl (Kenny & Bledsoe, 2005). Eine sichere Bindung zu den Eltern hat sich ebenfalls als förderlich für den Berufswahlprozess erwiesen (Blustein, Walbridge, Friedlander, &

Palladino, 1991) und hängt auch positiv mit der Berufswahlbereitschaft zusammen (Lee & Hughey, 2001).

4.5 Berufliche Interessenentwicklung

Dass die sekundären Konstrukte der Differenziertheit, Kohärenz, Kongruenz oder Konsistenz der Theorie von Holland (1997) einen positiven Bezug zur Berufswahlbereitschaft aufweisen, wurde verschiedentlich betont (z. B. Reardon & Lenz, 1999). Hingegen ist die empirische Befundlage hierzu eher widersprüchlich (für einen Überblick siehe Holland, 1997). In einer eigenen Studie konnten wir zeigen, dass die Berufswahlbereitschaft in der Tat mit der beruflichen Interessenentwicklung von Jugendlichen in der Volksschule zusammen hängt (vgl. Kapitel 8). So zeigten Jugendliche mit differenzierteren Interessen auch eine grössere Entschiedenheit in der Berufswahl und eine weiter entwickelte berufliche Identität nach Holland (1997). Jugendliche mit einem generell hohen, aber undifferenzierten Profil zeigten höhere Werte in der Berufswahlbereitschaft als Jugendliche mit einem flachen und generell tiefen Profil. Die allgemeine Höhe (Elevation, vgl. Bullock & Reardon, 2005) des Interessenprofils steht ebenfalls im Zusammenhang mit der Berufswahlbereitschaft. Jugendliche mit generell höheren Werten in verschiedenen Interessenbereichen zeigten auch eine stärkere Planung und Exploration im Berufswahlprozess. Die Höhe des Interessenprofils kann somit als ein Hinweis auf eine allgemein grössere Aktivität in der Berufswahl gedeutet werden. Ebenfalls höhere Werte in der Berufswahlbereitschaft zeigten Jugendliche mit kohärenteren Berufswünschen entsprechend dem RIASEC Modell (Holland, 1997) sowie Jugendliche mit zu den eigenen Interessen kongruenten Berufswünschen. In der Berufsberatung können somit anhand der Ausprägung des Interessenprofils und der Berufswünsche eines Jugendlichen auch Rückschlüsse auf die Berufswahlbereitschaft gezogen werden.

5 Auswirkungen der Berufswahlbereitschaft

Da die Berufswahlbereitschaft die Fähigkeit einer Person beschreibt, eine den Umständen angepassten Berufswahl zu fällen und mit beruflichen Entwicklungsaufgaben erfolgreich umgehen zu können (Savickas, 1984; Super, 1990), sollten Jugendliche mit einer größeren Berufswahlbereitschaft auch eine erfolgreichere Berufswahl treffen und den Übergang von Schule zu Beruf leichter meistern. Im Gegensatz zu den oben aufgeführten zahlreichen Studien zu Korrelationen zur Berufswahlbereitschaft existieren jedoch sehr

wenige Studien, welche diese Postulate empirisch bestätigen. Das Problem bei der Überprüfung der prädiktiven Aussagekraft von Messverfahren zur Berufswahlbereitschaft besteht darin, dass in der Realität eine ganze Reihe von Faktoren außerhalb der Person zur erfolgreichen oder misslungenen Bewältigung von beruflichen Entwicklungsaufgaben beitragen. Nach Raskin (1998) können diese Faktoren einen grösseren Einfluss ausüben als die Faktoren der Berufswahlbereitschaft. Aus diesem Grund sind empirische Studien zu dieser Frage mit einigen Problemen behaftet; sie konnten vor allem die kurzfristigen Auswirkungen der Berufswahlbereitschaft auf die Bewältigung von beruflichen Entwicklungsaufgaben belegen (vgl. Savickas, 1993; Seifert, 1993). Trotzdem existiert eine Reihe von Studien, welche zeigen, dass Jugendliche mit einer höheren Berufswahlbereitschaft in der Tat berufliche Übergänge besser bewältigen.

So zeigte sich zum Beispiel, dass Jugendliche mit einer größeren Sicherheit und Entschiedenheit in ihrer Berufswahl auch weniger unter den mit der Berufswahl zusammenhängenden Problemen leiden, dass sie ein stärkeres Bewerbungsverhalten zeigen und früher einen Ausbildungsplatz finden (Seifert, 1983). Hohe Berufswahlbereitschaft und intrinsische Berufswahlmotivation gegen Ende der Schulzeit hängen zudem positiv mit der Berufswunschrealisierung sowie der Berufswahlzufriedenheit zusammen (Seifert & Eder, 1991). In einer eigenen kleinen Längsschnittstudie mit Schweizer Jugendlichen (Hirschi & Werlen Lutz, eingereicht) konnten wir belegen, dass Jugendliche mit einer höheren Berufswahlbereitschaft zu Beginn des neunten Schuljahres (insbesondere einer hohen Entschiedenheit und beruflichen Identität) eine beinahe drei Mal höhere Chance hatten, früher eine Lehrstelle zu finden als ihre Klassenkollegen mit einer tiefen Berufswahlbereitschaft. Jugendliche mit einer hohen Berufswahlbereitschaft konnten zudem auch ihren Wunschberuf signifikant häufiger realisieren. Insbesondere erwies sich die Berufswahlbereitschaft für ansonsten bei der Lehrstellensuche eher benachteiligte Gruppen wie Mädchen oder Schüler und Schülerinnen aus Schulstufen mit Grundanspruch als bedeutsam (vgl. hierzu Haeberlin, Imdorf, & Kronig, 2004).

Andere Studien zeigen auch, dass Mittelschüler und Mittelschülerinnen (Gymnasiasten) mit einer hohen Berufswahlbereitschaft häufiger ein Studienfach wählen, welches mit ihren eigenen Interessen übereinstimmt und dass sie auch während ihres Studiums zufriedener und besser angepasst sind (Bergmann, 1993; Seifert, 1993).

6 Förderung der Berufswahlbereitschaft

Wie oben gezeigt, ist die Berufswahlbereitschaft bei Jugendlichen zentral für einen erfolgreichen Übergang von der Schule in den Beruf. In einer Sonderausgabe des *Career Development Quarterly* (1999, Nummer 47) stellten eine Reihe von führenden Experten dar, wie verschiedene Laufbahntheorien zur Unterstützung des Überganges von Schule in Beruf angewandt werden können. Im Folgenden werden unter Bezug auf diese Beiträge einige Ansätze für eine systematische Förderung der Berufswahlbereitschaft aus der Perspektive von unterschiedlichen Laufbahntheorien vorgestellt.

Auf der Basis von Person-Umwelt Passungstheorien (Dawis & Lofquist, 1984; Holland, 1997) kritisieren Swanson & Fouad (1999), dass in der politischen Diskussion im Rahmen des Überganges von Schule zu Beruf zu stark die Umwelt betont wird. So wird häufig diskutiert, welche Anforderungen die unterschiedlichen Berufe stellen und welche schulischen oder sonstigen arbeitsmarktrelevanten Fähigkeiten die Jugendlichen dazu mitbringen sollten. Zu einer erfolgreichen Passung von Person zu Beruf gehören jedoch auch die individuellen Merkmale einer Person wie deren berufliche Werte oder Interessen. Die Theorien der Person-Umwelt Passung betonen dabei sowohl die Anforderungen der Berufe als auch die individuellen Merkmale und Wünsche der Personen, die einen Beruf wählen. Programme zur Erleichterung des Überganges von Schule zu Beruf müssen nach dieser theoretischen Grundlage drei grundlegende Kompetenzen für den Übergang vermitteln: Selbstkenntnis, Kenntnis der Arbeitswelt und Kenntnis der wichtigen Schritte in der Entscheidungsfindung. Die Schüler sollten außerdem genügend Zeit für die Exploration der Arbeitswelt aufwenden, um ihre Berufskenntnisse und auch ihre Selbstkenntnisse zu verbessern.

Savickas (1999) betrachtet den Übergang von Schule in Beruf aus einer entwicklungstheoretischen Laufbahnperspektive. Aufgrund empirischer Studien zieht er den Schluss, dass Jugendliche den Übergang leichter bewältigen, wenn sie bereits in der Schulzeit ein Bewusstsein über die bevorstehenden Aufgaben entwickelt haben und über die nötigen Informationen sowie eine angepasste Planung für den Übergang verfügen. Programme zur Erleichterung des Überganges sollten somit eine Orientierung über die zukünftigen beruflichen Entwicklungsaufgaben beinhalten sowie eine Instruktion, welche Verhaltensweisen zur erfolgreichen Bewältigung dieser Aufgaben nötig sind. Vor allem sollten die Aspekte der Exploration und der zukunftsgerichteten Planung beachtet und gefördert werden. Savickas schlägt vor, dass dabei in fünf zentralen Bereichen Wissen

vermittelt und Kompetenzen gefördert werden sollten: 1) Selbstkenntnis; 2) berufliche Informationen; 3) Entscheidungsverhalten; 4) zukunftsgerichtete Planung; und 5) Problemlösefähigkeiten.

Lent, Hackett und Brown (1999) wenden die von ihnen formulierte sozial-kognitive Laufbahntheorie an, um Vorschläge für Programme zur Steigerung der Berufswahlbereitschaft zu geben (vgl. Kapitel 2). Demnach ist es zentral, dass die Jugendlichen bereits früh eine positive, aber realistische Selbstwirksamkeitserwartung und Ergebniserwartung betreffend ihrer Berufswahl entwickeln. Dies ist wichtig, damit sich in einem zweiten Schritt spezifische berufliche und akademische Interessen entwickeln können. In einem dritten Schritt sollten die Jugendlichen lernen, wie eine Verbindung zwischen ihren Interessen und bestimmten beruflichen Zielen hergestellt werden kann. Wichtig zur Förderung dieser Prozesse ist, dass die Schüler Gelegenheit haben, positive Erfahrungen in der Arbeitswelt zu sammeln, welche zu positiven und realistischen Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen führen. Außerdem kann zur Überwindung von negativen Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen die Methode der kognitiven Umstrukturierung und Re-Attribuierung angewandt werden.

Krumboltz und Worthington (1999) zeigen, wie die Lerntheorie von Krumboltz (Mitchell & Krumboltz, 1996) zur Unterstützung beim Übergang von Schule in Beruf angewandt werden kann. Nach ihrer Auffassung ist es eine zentrale Aufgabe der Beratungsperson, neues Lernen bei den Klienten zu fördern. Beratungspersonen wirken dabei als Coaches, Erzieher und Mentoren. Ein wichtiger Teil des Beratungsprozesses besteht darin, zusammen mit den Klienten wichtige Elemente für ein befriedigendes Leben zu identifizieren und dabei zum Bewusstsein zu gelangen, dass diese Definition ständigen Veränderungen unterworfen ist. Die Aufgabe der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung besteht demnach nicht nur darin, den Klienten zu helfen, einen entsprechend ihren Eigenschaften passenden Beruf zu finden. Vielmehr sollte ihnen auch gezeigt werden, wie sie ihre Interessen und Aspekte ihrer Persönlichkeit erweitern können. Schüler sollten außerdem darauf vorbereitet werden, dass sie in ihrem Leben eine Reihe von unterschiedlichen Berufen und Arbeiten ausführen werden und dass die Fähigkeit, sich an die sich verändernden Umstände in der Arbeitswelt anpassen zu können, eine der wichtigsten Grundlagen für beruflichen Erfolg im 21. Jahrhundert sein wird. In diesem Zusammenhang sollen die Schüler auch ermutigt werden, ihre Neugierde zu kultivieren sowie zu lernen, wie sie günstige Gelegenheiten in der

beruflichen Entwicklung herbeiführen und unerwartete Gelegenheiten gezielt nutzen können.

7 Literatur

- Akos, P., Konold, T., & Niles, S. G. (2004). A career readiness typology and typical membership in middle school. *Career Development Quarterly*, 53, 53-66.
- Alvi, S. A., & Khan, S. B. (1983). An investigation into the construct validity of Crites' career maturity model. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 174-181.
- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Blustein, D. L. (1989). The role of goal instability and career self-efficacy in the career exploration process. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 194-203.
- Blustein, D. L. (1997). A context-rich perspective on career exploration across life roles. *Career Development Quarterly*, 45, 260-274.
- Blustein, D. L., Ellis, M. V., & Devenis, L. E. (1989). The development and validation of a two-dimensional model of the commitment to career choice process. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 342-378.
- Blustein, D. L., & Phillips, S. D. (1988). Individual and contextual factors in career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 33, 203-216.
- Blustein, D. L., Walbridge, M. M., Friedlander, M. L., & Palladino, D. E. (1991). Contributions of psychological separation and parental attachment to the career development process. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 39-50.
- Brown, S. D., & Ryan Krane, N. E. (2000). Four (or five) sessions and a cloud of dust: Old assumptions and new observations about career counseling. In R. W. Lent & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (3rd ed., pp. 740-766). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Bullock, E. E., & Reardon, R. C. (2005). Using profile elevation to increase the usefulness of the Self-Directed Search and other inventories. *Career Development Quarterly*, 54, 175-183.
- Busshoff, L. (1998). Berufsberatung als Unterstützung von Übergängen in der beruflichen Entwicklung. In R. Zihlmann (Ed.), *Berufswahl in Theorie und Praxis* (pp. 9-84). Zürich: Sabe.
- Cohen-Scali, V. (2003). The influence of family, social, and work socialization on the construction of the professional identity of young adults. *Journal of Career Development*, 29, 237-249.

- Creed, P. A., & Patton, W. (2003a). Differences in career attitude and career knowledge for high school students with and without paid work experience. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 3, 21-33.
- Creed, P. A., & Patton, W. (2003b). Predicting two components of career maturity in school based adolescents. *Journal of Career Development*, 29, 277-290.
- Creed, P. A., Prideaux, L.-A., & Patton, W. (2005). Antecedents and consequences of career decisional states in adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 397-412.
- Crites, J. O. (1973). Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory. Monterey, CA: CTB/McGraw Hill.
- Crites, J. O. (1976). A comprehensive model of career development in early adulthood. *Journal of Vocational Behavior*, 9, 105-118.
- Crites, J. O. (1978). *Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory* (2nd ed.). Monterey, CA: CTB/McGraw-Hill.
- Crites, J. O., & Savickas, M. L. (1995). *Career Maturity Inventory: Source book*. Clayton, NY: Careerware.
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). A psychological theory of work adjustment: An individual differences model and its applications. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Egloff, E. (1966). Merkmale und Stadien der Berufswahlreife. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 51, 3-15.
- Egloff, E. (1973). Abschlussklassenlehrer und Berufsberater als Partner. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 58, 91-109.
- Egloff, E. (1985). Berufswahlreife und Berufswahlkompetenz – Ein Diskussionsbeitrag. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 3, 90-94.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton.
- Flouri, E., & Buchanan, A. (2002). The role of work-related skills and career role models in adolescent career maturity. *Career Development Quarterly*, 51, 36-43.
- Gati, I., & Saka, N. (2001). High school students' career-related decision-making difficulties. *Journal of Counseling and Development*, 79, 331-340.
- Grotevant, H. D., Cooper, C. R., & Kramer, K. (1986). Exploration as a predictor of congruence in adolescents' career choices. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 201-215.
- Haeberlin, U., Imdorf, C., & Kronig, W. (2004). Chancenungleichheit bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Schule, Herkunft und Geschlecht. Bern/Aarau: Schweizerischer Nationalfond.

- Herr, E. L. (1992). Counseling for personal flexibility in a global economy. *Educational and Vocational Guidance*, 53, 5-16.
- Herr, E. L., Cramer, S. H., & Niles, S. G. (2004). *Career guidance and counselling through the lifespan: Systematic approaches* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Hirschi, A., & Werlen Lutz, C. (eingereicht). Berufswahlbereitschaft und Erfolg bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Planung, Exploration, Entschiedenheit und beruflicher Identität. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Holland, J. L., Daiger, D. C., & Power, P. G. (1980). *My Vocational Situation*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Holland, J. L., Johnston, J. A., & Asama, N. F. (1993). The Vocational Identity Scale: A diagnostic and treatment tool. *Journal of Career Assessment*, 1, 1-11.
- Jaide, W. (1977). Berufsfindung und Berufswahl: Voraussetzungen, Entwicklungen und Komponenten der (ersten) Berufseinmündung. In K. H. Seifert, H.-S. Eckhardt & W. Jaide (Eds.), *Handbuch der Berufspsychologie* (pp. 280-344). Göttingen: Hogrefe.
- Jepsen, D. A., & Dickson, G. L. (2003). Continuity in life-span career development: Career exploration as a precursor to career establishment. *Career Development Quarterly*, 51, 217-234.
- Jordaan, J. P. (1963). Exploratory behavior: The formation of self and occupational concepts. In D. E. Super (Ed.), *Career development: Self-concept theory* (pp. 42-78). New York: College Entrance Examination Board.
- Kenny, M. E., & Bledsoe, M. (2005). Contributions of the relational context to career adaptability among urban adolescents. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 257-272.
- Kracke, B. (1997). Parental behaviors and adolescents' career exploration. *Career Development Quarterly*, 45, 341-351.
- Krumboltz, J. D., & Worthington, R. L. (1999). The school-to-work transition from a learning theory perspective. *Career Development Quarterly*, 47, 312-325.
- Lee, H. Y., & Hughey, K. F. (2001). The relationship of psychological separation and parental attachment to the career maturity of college freshmen from intact families. *Journal of Career Development*, 27, 279-293.
- Lent, R., Hackett, G., & Brown, S. D. (1999). A social cognitive view of school-to-work transition. *Career Development Quarterly*, 47, 297-311.

- Lerner, R. M. (1991). Changing organism-context relations as the basic process of development: A developmental-contextual perspective. *Developmental Psychology*, 27, 27-32.
- Mitchell, L. K., & Krumboltz, J. D. (1996). Krumboltz's learning theory of career choice and counselling. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 233-280). San Francisco, CA: Wiley & Sons.
- Patton, W., & Creed, P. A. (2001). Developmental issues in career maturity and career decision status. *Career Development Quarterly*, 49, 336-351.
- Patton, W., & Lokan, J. (2001). Perspectives on Donald Super's construct of career maturity. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 1, 1-18.
- Phillips, S. D., & Blustein, D. L. (1994). Readiness for career choices: Planning, exploring, and deciding. *Career Development Quarterly*, 43, 63-74.
- Powell, D. F., & Luzzo, D. A. (1998). Evaluating factors associated with the career maturity of high school students. *Career Development Quarterly*, 47, 145-149.
- Prideaux, L., & Creed, P. A. (2001). Career maturity, career decision-making self-efficacy, and career indecision: A review of the accrued evidence. *Australian Journal of Career Development*, 10, 7-12.
- Raskin, P. M. (1998). Career maturity: The construct's validity, vitality, and viability. *Career Development Quarterly*, 47, 32-35.
- Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1999). Holland's theory and career assessment. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 102-113.
- Reed, M. B., Bruch, M. A., & Haase, R. F. (2004). Five-factor model of personality and career exploration. *Journal of Career Assessment*, 12, 223-238.
- Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 288-298.
- Savickas, M. L. (1984). Career maturity: The construct and its appraisal. *Vocational Guidance Quarterly*, 32, 222-231.
- Savickas, M. L. (1991). Improving career time perspective. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career counseling techniques* (pp. 236-249). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Savickas, M. L. (1993). The predictive validity of career development measures. *Journal of Career Assessment*, 1, 93-104.
- Savickas, M. L. (1994). Measuring career development: Current status and future directions. *Career Development Quarterly*, 45, 247-259.

- Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *Career Development Quarterly*, 45, 247-259.
- Savickas, M. L. (1999). The transition from school to work: A developmental perspective. *Career Development Quarterly*, 47, 326-336.
- Savickas, M. L. (2001). Toward a comprehensive theory of career development: dispositions, concerns, and narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology: A volume in honor of Samuel H Osipow* (pp. 295-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savickas, M. L. (2002). Career construction: A developmental theory of vocational behavior. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (4th ed., pp. 149-205). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 42-70). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Savickas, M. L., Silling, S. M., & Schwartz, S. (1984). Time perspective in vocational maturity and career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 25, 258-269.
- Schmitt-Rodermund, E., & Vondracek, F. W. (1999). Breath of interests, exploration, and identity development in adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 298-317.
- Schneider, H.-D. (1984). Berufswahlkompetenz als Schlüsselbegriff der Berufsberatung. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 3, 117-124.
- Seifert, K. H. (1983). Berufswahlreife. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 68, 233-251.
- Seifert, K. H. (1993). Zur prädikativen Validität von Berufswahlreifeinstrumenten. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 4, 172 - 182.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1985). Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung. *Zeitschrift für Differenzielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 65-77.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1991). Berufswahl und berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187 - 200.
- Seifert, K. H., & Stangl, W. (1986). Der Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit. *Diagnostica*, 32, 153-164.
- Silbereisen, R. K., Vondracek, F. W., & Berg, L. A. (1997). Differential timing of initial vocational choice: The influence of early childhood family relocation and parental support behaviors in two cultures. *Journal of Vocational Behavior*, 50, 41-59.
- Skorikov, V., & Vondracek, F. W. (1998). Vocational identity development: Its relationship to other identity domains and to overall identity development. *Journal of Career Assessment*, 6, 13-35.

- Super, D. E. (1955). Dimensions and measurement of vocational maturity. *Teachers College Record*, 57, 152-163.
- Super, D. E. (1983). Assessment in career guidance: Toward truly developmental counseling. . *Personnel and Guidance Journal*, 61, 555-562.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-262). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Super, D. E., & Overstreet, P. L. (1960). *The vocational maturity of ninth-grade boys*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J.-P., & Myers, R. A. (1981). *Career Development Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Swanson, J. L., & Fouad, N. A. (1999). Applying theories of person-environment fit to the transition from school to work. *Career Development Quarterly*, 47, 337-347.
- Taveira, M. C., & Rodrigez Moreno, M. L. (2003). Guidance theory and practice: The status of career exploration. *British Journal of Guidance and Counseling*, 31, 189-207.
- Vignoli, E., Croity-Belz, S., Chapeland, V., de Fillipis, A., & Garcia, M. (2005). Career exploration in adolescents: The role of anxiety, attachment, and parenting style. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 153-168.
- Vondracek, F. W. (1992). The construct of vocational identity and its use in career theory and research. *Career Development Quarterly*, 41, 130-144.
- Vondracek, F. W., Lerner, R. M., & Schulenberg, J. E. (1983). The concept of development in vocational theory and intervention. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 179-202.
- Vondracek, F. W., & Reitzle, M. (1998). The viability of career maturity theory: A developmental-contextual perspective. *Career Development Quarterly*, 4, 6-15.
- Vondracek, F. W., Silbereisen, R. K., Reitzle, M., & Wiesner, M. (1999). Vocational preferences of early adolescents: Their development in social context. *Journal of Adolescent Research*, 14, 267-288.
- Vondracek, F. W., & Skorikov, V. B. (1997). Leisure, school, and work activity preferences and their role in vocational identity development. *Career Development Quarterly*, 45, 322-341.
- Walls, R. T. (2000). Vocational cognition: Accuracy of 3rd-, 6th-, 9th-, and 12th-Grade students. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 137-144.
- Watson, M. B., & Van Aarde, J. A. (1986). Attitudinal career maturity of South African colored high school pupils. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 7-16.

- Westbrook, B. W. (1984). Career maturity: The concept, the instruments, and the research. In W. B. Walsh & S. H. Osipow (Eds.), *Handbook of vocational psychology* (pp. 263-303). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Whan Marko, K., & Savickas, M. L. (1998). Effectiveness of a career time perspective intervention. *Journal of Vocational Behavior*, 52, 106-119.
- Whiston, S. C., Brecheisen, B. K., & Stephens, J. (2003). Does treatment modality affect career counseling effectiveness? *Journal of Vocational Behavior*, 62, 390-410.
- Whiston, S. C., & Keller, B. K. (2004). The influences of the family of origin on career development: A review and analysis. *The Counseling Psychologist*, 32, 493-568.

3. Berufliche Entscheidungsfindung: Mögliche Schwierigkeiten und Beratungsansätze

Zusammenfassung

In einem ersten Teil des Kapitels erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der aktuellen Forschung zu Entscheidungsschwierigkeiten. Es wird aufgezeigt, welche Gründe dafür verantwortlich sind, warum Personen in der Berufs-, Studien- und Laufbahnwahl unter Entscheidungsschwierigkeiten leiden können. Verschiedene Arten von Unschlüssigkeit werden dazu unterschieden. In einem zweiten Teil werden die aktuellen Trends in Modellen und Beratungsansätzen zur beruflichen Entscheidungsfindung aufgezeigt. Diese Ansätze tragen der zunehmenden Flexibilisierung der Arbeitswelt viel stärker Rechnung als die relativ statischen älteren Modelle. Es wird dargestellt, dass moderne Entscheidungsmodelle Unsicherheit und Unentschlossenheit als Chance betrachten. Moderne Ansätze beachten zudem, dass auch der Zufall und das gezielte Nutzen von unerwarteten Gelegenheiten eine wichtige Rolle in der Berufswahl spielen. Implikationen dieser Ansätze für die Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung werden aufgezeigt.

Schlüsselwörter: Berufswahl, berufliche Entscheidung, Entscheidungsberatung, Entscheidungsschwierigkeiten, Beratungsmodelle, Entscheidungshilfe

Career Decision-Making: Possible Difficulties and Counseling

Approaches

Abstract

In a first part of the chapter a summary representation of the current state of research on career decision-making difficulties is presented. It is pointed out, which reasons are responsible for why persons in career decision-making suffer from difficulties to make a choice. Different kinds of undecidedness and indecisiveness are differentiated for that purpose. In a second part the current trends in models and counseling approaches for vocational decision making are presented. These approaches pay strong attention to the increasing flexibility of the modern world of work, than the relatively static older models. It is shown that modern decision models regard uncertainty and indecision as a chance. Modern approaches also argue that coincidence, happenstance, and use of unexpected opportunities play an important role in the career decision-making. Implications of these models for career counseling are presented.

Keywords: occupational choice, career decision-making, career counselling, decision counselling, decision difficulties, counseling models, decision-making aids

1 Entschiedene, unentschlossene und chronisch unschlüssige Personen

Die berufliche Entscheidungsfindung ist seit Jahrzehnten das aktivste Forschungsgebiet in der Berufs- und Laufbahnpsychologie (vgl. Borgen, 1991). Ein grosses Interesse fand in der Forschung die Frage, welche unterschiedlichen Arten von Entscheidungsproblemen existieren. Dabei zeigte sich, dass sowohl die Entschiedenheit als auch die Unentschlossenheit bei der Berufswahl differenziert betrachtet werden müssen und jeweils verschiedene Unterkategorien aufweisen. Das Modell von Peterson et al. (1991) unterscheidet zum Beispiel zwischen entschiedenen, unentschiedenen und chronisch unschlüssigen Personen. Wie Savickas (1995) beschreibt, ist nach aktuellem Stand der Theorieentwicklung zur beruflichen Unentschlossenheit klar, dass Unentschlossenheit als ein mehrdimensionales Konstrukt zu betrachten ist, welches mehrere Unterdimensionen aufweist. Dabei gibt es bereits seit langer Zeit eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen Personen, welche unter einer normalen entwicklungsbedingten und zeitlich beschränkten Unentschlossenheit leiden und jenen mit einer chronischen Unschlüssigkeit (vgl. Crites, 1974; Goodstein, 1965).

Die chronische Unschlüssigkeit ist dabei mit diversen negativen Merkmalen gekoppelt wie geringem Selbstvertrauen, allgemeiner Ängstlichkeit, geringer emotionaler Stabilität oder externalen Kontrollüberzeugungen (Hartman, Fuqua, & Blum, 1985; Kelly & Lee, 2002; Saunders, Peterson, Sampson, & Reardon, 2000). Generell besteht Einigkeit darüber, dass eine situative Unentschlossenheit durch Interventionen mit einem Fokus auf Informationsvermittlung behoben werden kann, während chronisch unschlüssige Personen einen eher therapeutischen Beratungsansatz und somit eine intensivere und längerfristige Unterstützung bei ihrer Entscheidungsfindung benötigen (z. B. Salomone, 1982).

1.1 Untergruppen von Unentschlossenheit und Entschiedenheit

Heute existieren jedoch auch eine ganze Reihe von empirischen Untersuchungen, welche mit Hilfe von Clusteranalysen noch mehrere andere Untergruppen der beruflichen Unentschiedenheit bestimmen konnten (z. B. Chartrand et al., 1994; Lucas & Epperson, 1990). Allerdings werden dabei je nach gemessenem Konstrukt unterschiedliche Typen postuliert. Bis heute existiert somit kein allgemein gültiges Modell über die Typen der beruflichen Unentschlossenheit. Brown und Ryan Krane (2000) ziehen jedoch den Schluss,

dass mindestens drei Typen der Unentschlossenheit identifiziert werden können. 1) Personen, welche nur zusätzliche Informationen benötigen und Unterstützung bei der beruflichen Exploration brauchen, 2) Personen mit einer gut ausgebildeten beruflichen Identität und nur wenig Bedarf an Informationen, aber mit einer Disposition zur beruflichen Unzufriedenheit und Ängstlichkeit, und 3) Personen mit einer Kombination dieser Schwierigkeiten, mit großem Bedarf an Informationen, wenig ausgeprägter beruflicher Identität, wenig Selbstvertrauen in ihre Entscheidungsfähigkeiten und größerer Ängstlichkeit im Entscheidungsprozess.

Eine detailliertere Unterteilung stammt von Gordon (1998), welche aufgrund einer Analyse von diversen Studien drei entschiedene und vier unentschlossene Typen unterscheidet. Bei den entschiedenen unterscheidet sie zwischen 1) *Sehr entschiedene Personen*, welche kaum eine Beratung beanspruchen ausser vielleicht einer Bestätigung ihrer Wahl. Es kann jedoch auch sein, dass sie ihre Wahl vorschnell getroffen haben und diese nicht sehr fundiert ist. Aus diesem Grund sollte die Beratungsperson den Prozess, der zur Entscheidung geführt hat, erfragen und abklären, welche Informationen verwendetet wurden, 2) *ziemlich entschiedene Personen*, welche entschieden sind, aber einige Zweifel an ihrer Wahl haben. Diese Personen brauchen genauso eine Beratung wie die Unentschlossenen. Eventuell haben sie ihre Entscheidung aufgrund von äußeren oder inneren Zwängen gefällt und nicht basierend auf eigenen Interessen und Fähigkeiten. Die Beratungsperson sollte auch hier den Entscheidungsprozess hinterfragen und die verwendeten Informationen und den Einfluss anderer Personen auf die Wahl abklären, 3) *unstabil entschiedene Personen*, welche eine hohe Instabilität in ihren Zielen aufweisen und eine hohe Ängstlichkeit betreffend dem Entscheidungsprozess äussern. Die Beratungsperson sollte hier die berufliche Entwicklungsgeschichte besprechen und helfen, Entscheidungsfähigkeiten zu verbessern. Bei den unentschlossenen Personen unterscheidet Gordon (1998) zwischen 1) *vorübergehend unentschlossene Personen*, welche über eine hohe berufliche Identität verfügen, bereits mehrere mögliche Alternativen benennen können und aktiv im Prozess der Laufbahnplanung sind. Einige von ihnen brauchen mehr Informationen über sich selber und über ihre beruflichen Möglichkeiten und Alternativen. Andere haben Mühe bei der Wahl und können sich nicht auf eine Alternative festlegen, 2) *entwicklungsbedingt unentschlossene Personen*, welche ihre Unentschlossenheit durch einen Reifeprozess lösen werden. Sie haben bereits aktiv an der Formulierung von beruflichen Plänen gearbeitet und haben trotz hoher

momentaner Unentschlossenheit eine reife Einstellung zur Berufswahl. Sie werden eine Präferenz für eine berufliche Alternative durch breites Explorieren ihrer eigenen Person und ihren beruflichen Möglichkeiten herauskristallisieren. Diese Gruppe dürfte sehr gut auf Interventionen zur Hilfe bei der Laufbahnplanung ansprechen. Für diese Personen ist vor allem die Vermittlung und Verarbeitung von Informationen über sich selbst und über ihre beruflichen Möglichkeiten nötig, 3) *ernsthaft unentschlossene Personen*, welche Angst bei der Wahl einer beruflichen Alternative verspüren und in diversen Lebensbereichen Entscheidungsschwierigkeiten haben. Sie besitzen nur wenig berufliche Identität, Klarheit über sich selbst und Selbstvertrauen. Außerdem ist ihr Wissen über ihre beruflichen Alternativen gering. Diese Personen benötigen eine intensivere persönliche Beratung. Wahrscheinlich müssen zuerst grundlegende persönliche Probleme angegangen werden, bevor eine effektive Exploration der beruflichen Möglichkeiten beginnen kann, und 4) *chronisch unschlüssige Personen*, welche Ängste in vielen Lebensbereichen aufweisen. Sie verfügen über eine Disposition zu negativen Affekten; eine Behandlung der Ängstlichkeit ist eine wichtige Strategie. Direkt auf die berufliche Entscheidungsfindung ausgerichtete Interventionen sind hier wenig effektiv. Diese Klienten brauchen eine langfristige Beratung, wobei Themen wie „Wer bin ich?“ und „Wer möchte ich sein?“ eine wichtige Funktion haben können.

Wichtig zu erwähnen ist, dass eine Person nicht auf einen bestimmten Typ festgelegt ist, sondern im Verlauf des Entscheidungsprozesses von einer Gruppe zur anderen und zurück wechseln kann. Diverse empirische Studien kommen zu dem Schluss, dass für unterschiedliche Ausprägungen von Unentschlossenheit auch unterschiedliche Interventionen benötigt werden, um ein befriedigendes Resultat zu erreichen (z. B. Barak & Friedkes, 1981). Allerdings muss auch angemerkt werden, dass es in der Praxis häufig sehr schwierig sein, kann die genaue Art der beruflichen Unentschlossenheit zu bestimmen und sich nicht alle Personen eindeutig einem bestimmten Typ zuordnen lassen (vgl. Lucas, 1993; Osipow, 1999).

1.2 Testverfahren zur Bestimmung der Unentschlossenheit

Einen anderen Zugang zu Ursachen von beruflichen Entscheidungsschwierigkeiten bilden nebst der Typisierung von Entscheidungsproblemen standardisierte Testverfahren, welche den Grad der Unentschlossenheit einer Person messen. Das aktuellste und nach Kelly und Lee (2002) elaborierteste dieser Verfahren stammt von Gati und Kollegen (Career

Decision-Making Difficulties Questionnaire; Gati, Krausz, & Osipow, 1996). Es basiert auf aktuellen Erkenntnissen der Entscheidungspsychologie und ist auch empirisch gut bestätigt worden (vgl. z. B. Albion & Fogarty, 2002). In dem zugrunde liegenden Modell werden drei Hauptaspekte von Entscheidungsschwierigkeiten mit jeweils mehreren Unteraspekten unterschieden. Hauptaspekt 1) betrifft Entscheidungsschwierigkeiten wegen fehlender Bereitschaft zur Entscheidung aufgrund a) mangelnder Motivation, b) chronischer Unschlüssigkeit, oder c) dysfunktionale Einstellungen. Hauptaspekt 2) betrifft Entscheidungsschwierigkeiten wegen fehlenden Informationen betreffend a) dem Entscheidungsprozess, b) mangelnder Selbstkenntnis, c) möglichen Berufen, oder d) möglichen Wegen der Informationsbeschaffung. Hauptaspekt 3) betrifft Entscheidungsschwierigkeiten wegen widersprüchlichen Informationen aufgrund a) unzuverlässigen Informationen, b) internen Konflikten, wie zum Beispiel unklaren Fähigkeiten oder Interessen, und c) externen Konflikten, wie zum Beispiel Uneinigkeiten mit wichtigen Bezugspersonen. Der Hauptaspekt 1) bezieht sich auf die Phase vor der Entscheidung, während die Hauptaspekte 2) und 3) während des Entscheidungsprozesses wichtig sind. Eine empirische Analyse des Modells von Kelly und Lee (2002) mit amerikanischen Studenten ergab, dass insbesondere der Faktor 2) Mangel an Informationen den grössten Anteil an der beruflichen Unentschlossenheit erklärt. Berufliche Unentschlossenheit ist nach Gati und Kollegen somit nicht *eine* Art von Problem mit verschiedenen Symptomen, sondern besteht aus verschiedenen Problemen, welche zum gleichen Ergebnis der Unentschlossenheit führen können. Ihr Modell bietet dabei eine hilfreiche Orientierung, welche Faktoren die berufliche Unentschlossenheit eines Klienten oder einer Klientin ausmachen könnten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die berufliche Unentschlossenheit ein komplexes Phänomen ist, welches durch mehrere miteinander zusammenhängende Faktoren zustande kommen kann. Dabei spielen sowohl kognitive als auch affektive Variablen eine Rolle. Außerdem können bestimmte Merkmale in Kombination eine exponentielle Wirkung auf die Unentschlossenheit ausüben.

2 Modelle zur Unterstützung bei der beruflichen Entscheidungsfindung

Schon seit langem existieren Modelle, wie Personen in ihrer beruflichen Entscheidungsfindung unterstützt werden können. Das wohl grundlegendste Modell stammt von Parsons (1909). Dieses beschreibt den Entscheidungsprozess in drei Schritten: 1) Ein klares Verständnis über sich selber gewinnen, 2) Wissen und Kenntnisse über seine beruflichen Möglichkeiten erarbeiten, und 3) eine Verbindung dieser beiden Bereiche herstellen. Nach Herr et al. (2004) lassen sich bis heute bei beinahe allen bekannten Entscheidungsmodellen diese drei Aspekte finden: 1) Kenntnis der eigenen Person, 2) Kenntnisse über die Arbeitswelt, und 3) eine Entscheidungsstrategie.

Während ältere Entscheidungsmodelle die definitive Verpflichtung auf eine Wahl als das eigentliche Ziel einer Entscheidungsberatung betrachteten (Phillips, 1994), sehen moderne Ansätze eine nur vorläufige Festlegung, begleitet von einer konstanten Offenheit gegenüber neuen Entwicklungen, als vorteilhaft an (z. B. Gelatt, 1989; Mitchell, Levin, & Krumboltz, 1999; Phillips, 1997). Moderne Entscheidungsmodelle der beruflichen Beratung betrachten Veränderung somit als etwas Normales und versuchen nicht, den Klienten zu einer festen Verpflichtung auf eine Wahl zu drängen. Sie anerkennen zudem, dass Intuition, Emotionen und soziale Einflüsse ebenfalls hilfreiche Elemente einer Entscheidung sein können. Den eigentlichen Nutzen eines Entscheidungsmodells sieht man heute darin, dass es den Klienten zu einer *systematischen* (aber nicht unbedingt „rationalen“) Vorgehensweise in der Entscheidung anleitet. Diverse Studien konnten dabei belegen, dass eine systematische Vorgehensweise in der Berufswahl die Entscheidungsfindung erleichtert und positive Konsequenzen auf die spätere Anpassung im Beruf haben kann (Blustein & Phillips, 1988, 1990; Mau & Jepsen, 1992; Phillips, Paziienza, & Ferrin, 1984; Singh & Greenhouse, 2004). Andere Studien zeigen jedoch auch, dass nicht alle Personen gleich positiv auf systematische Entscheidungsmodelle reagieren. Deshalb ist es wichtig, dass die intuitive Präferenz einer Person, normalerweise Entscheidungen zu fällen, berücksichtigt wird. Personen, welchen eine Strategie aufgezwungen wird, die nicht ihrem natürlichen Entscheidungsverhalten entspricht, könnten durch eine solche Entscheidungsberatung sogar noch zusätzlich verunsichert werden (Zakay & Tsal, 1993). Vor allem Personen, welche eher einen intuitiven Entscheidungsstil pflegen, scheinen weniger von systematischen Entscheidungsmodellen zu profitieren (Krumboltz, 1986; Mau & Jepsen, 1992). Mau (2000) betont zudem, dass auch der kulturelle Hintergrund einer Person einen zentralen Einfluss auf die bevorzugte Entscheidungsstrategie hat. So gilt das Ideal einer unabhängigen und individuellen Berufswahl vor allem für die

westliche, eher individualistisch orientierte Kultur. Personen aus einer eher kollektivistischen Kultur werden demgegenüber eine Entscheidung auch dahingehend beurteilen, inwieweit sie den Wünschen von relevanten Bezugspersonen entspricht. Solche Personen werden auch eher einen abhängigen Entscheidungsstil verwenden, welcher in ihrem kulturellen Kontext nicht als dysfunktional bewertet werden kann.

2.1 Das sequenzielle Eliminationsmodell von Gati

Ein Beispiel eines neueren Entscheidungsmodells, welches eine systematische Vorgehensweise erlaubt, ist das sequenzielle Eliminationsmodell von Gati (1986; Gati & Asher, 2001a; Gati, Fassa, & Houminer, 1995). Dieses konzentriert sich auf die systematische Vorselektion von Alternativen. Es wurde spezifisch für die Berufswahl und Laufbahnberatung entwickelt und trägt dem Umstand Rechnung, dass gerade in der Berufswahl eine Fülle an Möglichkeiten besteht, welche zuerst einer Vorselektion unterzogen werden müssen. Ziel des Modells ist, auf systematische und einfache Weise aus einer grossen Anzahl von potenziellen Alternativen eine kleine Teilgruppe auszuwählen, welche dann genauer betrachtet werden kann. Die grosse Herausforderung besteht hier darin, dass die Reduktion der Alternativen ohne Verlust an der Entscheidungsqualität stattfindet (Gati & Asher, 2001b).

Um dies zu erreichen, beschreiben Gati und Asher (2001a; 2001b) ein Vorgehen in drei Stufen: 1) Vorselektion der potenziellen Alternativen (*pre-screening*), wobei Alternativen von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden, welche nicht bestimmten Kriterien entsprechen. Dazu bedarf es zuerst einer Liste von wichtigen Kriterien, welche in der Beratung ausgearbeitet werden müssen. Danach werden sukzessive diejenigen Alternativen ausgeschlossen, welche diesen Kriterien nicht entsprechen können – angefangen mit dem wichtigsten Kriterium. Danach wird dieser Schritt mit dem zweitwichtigsten Kriterium und danach mit den folgenden Kriterien wiederholt, bis eine Reduktion auf eine überschaubare Anzahl von ungefähr sieben Alternativen erreicht wird. In Schritt 2) erfolgt dann eine vertiefte Erkundung der verheißungsvollsten Alternativen (*in-depth exploration*) durch das Beschaffen von zusätzlichen Informationen über jede Alternative, zum Beispiel durch Praktika oder Interviews. Hier sollte auch die Wahrscheinlichkeit zur Verwirklichung der einzelnen Alternative kritisch überprüfen werden. Im letzten Schritt 3) erfolgt dann die Wahl der passendsten Alternative (*choice*), wobei sowohl systematische Vergleiche der Alternativen als auch intuitive Präferenzen sinnvoll angewandt werden können. Durch das

sequenzielle Eliminationsmodell ist es somit möglich, den Klienten zu helfen, aus zahlreichen Alternativen diejenigen auszuwählen, welche am besten mit ihren persönlichen Kriterien übereinstimmen. Dieses Vorgehen bildet so eine wichtige Ergänzung zu den meisten anderen Entscheidungsmodellen, welche sich nur mit der Wahl zwischen einzelnen Alternativen befassen (z. B. Katz, 1966).

3 Neueste Entwicklungen von Entscheidungsmodellen

3.1 Die positive Seite der Unentschlossenheit

Während es das erklärte Ziel einer klassischen beruflichen Entscheidungsberatung ist, den Klienten bei der Überwindung ihrer Unentschlossenheit zu helfen und eine Entscheidung zu fällen, wird nach modernen Modellen die Unentschlossenheit nicht in jedem Fall als negativ bewertet. Vielmehr wird betont, dass sie auch eine wichtige Phase in einem Entscheidungsprozess darstellen kann. Gerade bei Schülern und Studenten ist Unentschlossenheit häufig anzutreffen und sollte in diesem Zusammenhang als ein normales Stadium in der allgemeinen beruflichen Entwicklung betrachtet werden (Gordon, 1981). Krumboltz (1992) beanstandet in diesem Zusammenhang, dass Unentschlossenheit in unserer Gesellschaft sehr negativ und teilweise schon fast als Störung betrachtet wird. So herrsche häufig ein großer sozialer Druck, sich für eine bestimmte Möglichkeit entscheiden zu müssen. Wer von sich sagen kann, dass er weiß, was er beruflich machen wird, erhält Anerkennung – egal ob diese Entscheidung auf eine fundierte Art und Weise getroffen wurde oder nicht. Diesen Vorstellungen sollte somit auch in einer beruflichen Entscheidungsberatung entgegen getreten werden. Die Klienten sollten ermutigt werden, dass Unentschlossenheit auch als eine positive Offenheit verstanden werden kann (Krumboltz, 1992; Savickas, 1994).

3.2 Unsicherheit in einer sich wandelnden Welt

Angesichts der sich immer schneller wandelnden Arbeitswelt kann heute nicht mehr damit gerechnet werden, dass sich bestimmte Berufe über eine lange Zeitspanne mit fixen Merkmalen beschreiben und bewerten lassen. Dadurch ergibt sich in der beruflichen Entscheidungsfindung eine erhebliche Dynamisierung und auch Unsicherheit, welche bei den meisten klassischen Entscheidungsmodellen kaum berücksichtigt wird. Ältere Modelle zur Unterstützung des beruflichen Entscheidungsprozesses gehen von einer relativ stabilen und vorhersehbaren Umwelt aus. Grundlage dieser Modelle ist immer die Einschätzung von

Merkmale der Berufe und der Eintretenswahrscheinlichkeit von bestimmten Ereignissen. Gelatt (1989; 1991) kritisierte diese Modelle und propagierte eine neue Ansicht zur beruflichen Entscheidungsfindung, welche er *Positive Uncertainty* benannt hat. Seiner Meinung nach bedarf es einer neuen Ansicht der beruflichen Entscheidung, welche den Prozess nicht rein rational erklärt. Dieser neue Ansatz soll der sich immer schneller ändernden Arbeitswelt Rechnung tragen und die mit den Veränderungen einhergehenden Unsicherheiten als einen positiven Aspekt nutzen. Gelatt sieht diesen Ansatz als Ergänzung, jedoch nicht als Ersatz für ein rationales Modell der Entscheidung. Für Gelatt ist die *Positive Uncertainty* vor allem eine *Einstellung* für die Berufswahl und Beratung, welche Unsicherheit bei der Entscheidung nicht als etwas Negatives betrachtet, sondern als Chance. Als wichtigste Leitlinien zur Anwendung dieses Modells postuliert Gelatt (1989) dass mit Informationen in der Entscheidungsberatung vorsichtig umgegangen werden soll. So können in der heutigen Zeit Informationen schnell veralten und ihre Gültigkeit verlieren. Zudem können zu viele Informationen auch verwirren und den Entscheidungsprozess beeinträchtigen. Schliesslich muss darauf geachtet werden, dass Informationen immer subjektiv verarbeitet und gewichtet werden. Zur Entscheidungsfindung gibt er zu bedenken, dass Unsicherheit auch zur Entdeckung von neuen Möglichkeiten führen kann, und dass das Entdecken von Zielen genauso wichtig sein kann wie die Entscheidung für einen bestimmten Weg. Schliesslich propagiert er eine holistische Herangehensweise an die Berufswahl und Laufbahnplanung, wo sowohl emotionale als auch rationale Prozesse ihren Platz haben.

3.3 Die Rolle von unerwarteten Gelegenheiten

In den letzten Jahren wurden viele Stimmen laut, dass die klassischen Entscheidungsmodelle dem Einfluss der Umwelt zu wenig Beachtung schenken würden. Gemäss dieser Kritik wird die berufliche Laufbahn einer Person nicht nur durch Pläne und bewusste Entscheidungen bestimmt, sondern auch stark durch unerwartete Gelegenheiten und Zufälle. Gerade die heutige Arbeitswelt mit ihrem stetigen Wandel fordert neue Entscheidungsmodelle, die weniger statisch sind und den Einfluss von Zufällen und unerwarteten Gelegenheiten mehr berücksichtigen (vgl. z. B. Bright, Pryor, & Harpham, 2005; Chen, 2005).

Die *Chaos Theorie der Laufbahnentwicklung* (Bright & Pryor, 2005; Pryor & Bright, 2003a, 2003b) postuliert gar, dass Laufbahnentscheidungen generell kurzfristig und je nach

den in der Umwelt entstehenden Möglichkeiten und Situationen gefällt werden. Sie sind demnach nicht unbedingt das Resultat eines langen und wohl geplanten Entscheidungsprozesses. Entsprechend der Chaos Theorie sollten vermehrt die komplexen, unsicheren und dynamischen Aspekte der modernen Arbeitswelt in den Modellen der beruflichen Entscheidungsfindung berücksichtigt werden (Bright & Pryor, 2005).

Eine wichtige Rolle in diesem Konzept spielen auch unerwartete Gelegenheiten, welche häufig eine Laufbahn entscheidend beeinflussen können (z. B. Bright et al., 2005). Frühere Untersuchungen zeigten bereits, dass erfolgreiche Personen es besser schaffen, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein und so von günstigen Gelegenheiten profitieren zu können (Seligman, 1981). Inwieweit sich Chancen bieten und wie erfolgreich solche Gelegenheiten genutzt werden können, ist somit auch von der Person abhängig (Miller, 1983; Salomone & Slaney, 1981). Cabral und Salome (1990) postulieren, dass dies vor allem davon abhängt, inwieweit eine Person ein gut entwickeltes Selbstkonzept hat und wie sehr sie die Kontrolle über ihr Leben zu haben glaubt. Diese Personen werden eher fähig sein, eine persönlich passende Gelegenheit sofort zu erkennen und auch die entsprechenden proaktiven Handlungen zur Nutzung dieser Möglichkeit zu unternehmen.

Wie auch bereits Cabral und Salome (1990) so betont auch die *Learning Theory of Planned Happenstance*¹ von John D. Krumboltz und Kollegen (Mitchell et al., 1999), dass es eine wichtige Aufgabe der Beratungsperson sei, die Klienten zu befähigen, unerwartete Gelegenheiten zu erkennen und zu nutzen. Die Theorie von Krumboltz kann als eine Ergänzung zu der von ihm und Kollegen (Mitchell & Krumboltz, 1996) formulierten Lerntheorie der Berufswahl und Laufbahnberatung betrachtet werden. Mitchell et al. (1999) stellen fest, dass die meisten Personen bejahen, dass Glück und Zufall in ihrer Laufbahnentwicklung eine Rolle gespielt haben. Der Einfluss von unerwarteten Gegebenheiten wird jedoch in die bestehenden Laufbahntheorien kaum integriert. Häufig wird sogar versucht, durch gezieltes Planen und Passen von Person zu Beruf den Einfluss von Zufällen gezielt auszuschalten. Das klassische Beratungs-Paradigma von Parsons (1909), wonach es das Ziel einer beruflichen Beratung ist, einen zu den persönlichen Merkmalen einer Person passenden Beruf zu finden, sei im 21. Jahrhundert nicht mehr zeitgemäss (Mitchell et al., 1999).

¹ *Happenstance* ist ein Wort aus der Kombination von *happen* und *circumstance* und bedeutet so viel wie Zufall, zufällige Gelegenheit, glücklicher Umstand (Oxford English Dictionary, 2005).

Nach der Learning Theory of Planned Happenstance (Krumboltz & Levin, 2004; Mitchell et al., 1999) sollte es das Ziel einer Laufbahnberatung sein, den Klienten zu helfen, Gelegenheiten zu generieren, sie zu erkennen und in ihre Laufbahnentwicklung zu integrieren. Es gilt also, ungeplante Gelegenheiten zu kreieren und in neue Gelegenheiten für weitere Entwicklungen zu transformieren. Somit wird nicht Entschlossenheit (*decidedness*), sondern Offenheit (*open-mindedness*) zum wünschbaren Zustand. Offenheit kann angesichts einer unsicheren Zukunft besser sein als die feste Verpflichtung auf einen einmal gefassten Plan (Krumboltz, 1992). Die Theorie beinhaltet zwei grundlegende Konzepte: 1) Exploration, die Gelegenheiten zu Steigerung der Lebensqualität kreieren kann, und 2) Fähigkeiten, welche die Person dazu befähigen, die Gelegenheiten zu ihrem Vorteil zu nutzen. Dabei sind fünf Fähigkeiten zentral: 1) Neugierde: neue Entwicklungsmöglichkeiten explorieren, 2) Beharrlichkeit: sich Mühe geben trotz Rückschlägen, 3) Flexibilität: Einstellungen und Umstände aktiv verändern können, 4) Optimismus: neue Möglichkeiten als möglich und erreichbar ansehen, und 5) Risiko eingehen: handeln trotz unsicherem Resultat (Mitchell et al., 1999). Kern der Theorie ist es, dass „glückliche Zufälle“ nicht einfach so geschehen. Vielmehr kann unser Verhalten dazu beitragen, dass sich solche Gelegenheiten ergeben. Zusätzlich kann die Fähigkeiten entwickelt werden, solche Gelegenheiten wahrzunehmen und sie zu nutzen.

Vor diesem Hintergrund erhält auch der Einsatz von Testverfahren in der Beratung eine neue Bedeutung. So sollten Testresultate nicht nur dazu dienen, Personen zu passenden Berufen zuzuordnen. Vielmehr sollten die Klienten auch angeregt werden, Bereiche, in denen sie (noch) kein Interesse haben, zu explorieren und sich in Bereichen mit geringen Fähigkeiten zu verbessern. Testresultate dienen in diesem Ansatz somit nicht einfach der Feststellung von Merkmalen, sondern dienen als Hinweise für Entwicklungsmöglichkeiten (Mitchell & Krumboltz, 1996).

3.4 Zusammenfassung

Die neuesten Ansätze der beruflichen Entscheidung betonen, dass auch Aspekte wie Intuition, Gefühle, subjektive Einschätzungen und soziale Beziehungen wichtige Komponenten einer Entscheidung darstellen. Auch spontane Entscheidungen aufgrund von günstigen Gelegenheiten können funktional sein. Damit gehen die jüngsten Ansätze wesentlich über die älteren Modelle und Ansichten hinaus, wonach eine „gute“ Entscheidung

eine individuelle, unabhängige, rationale und systematisch geplante Vorgehensweise voraussetzt. Bei der Berufswahl wird heute zudem die grosse Dynamik der Arbeitswelt stärker beachtet. Auch die Person durchläuft mit ihren Präferenzen und Merkmalen eine ständige Entwicklung und Veränderung. Vor diesem Hintergrund wird es nicht mehr als das primäre Ziel einer beruflichen Entscheidungsberatung angesehen, dass sich die Klienten auf den optimal „passenden“ Beruf festlegen können. Vielmehr sollte eine Offenheit gegenüber Veränderungen und verschiedenen Möglichkeiten als positiver Zustand betrachtet werden. Die Klienten sollten zudem lernen, wie sie gezielt günstige Gelegenheiten erkennen und für sich nutzen können. Dazu sollte eine Entscheidungsberatung auch Einstellungen wie Neugierde und Zuversicht fördern.

4 Literatur

- Albion, M. J., & Fogarty, G. J. (2002). Factors influencing career decision making in adolescents and adults. *Journal of Career Assessment*, 10, 91-126.
- Barak, A., & Friedkes, R. (1981). The mediating effects of career indecision subtypes on career-counseling effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 20, 120-128.
- Blustein, D. L., & Phillips, S. D. (1988). Individual and contextual factors in career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 33, 203-216.
- Blustein, D. L., & Phillips, S. D. (1990). Relation between ego identity statuses and decision-making styles. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 160-168.
- Borgen, F. H. (1991). Megatrends and milestones in vocational behavior: A 20-year counseling psychology retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 39, 263-290.
- Bright, J. E. H., & Pryor, R. G. L. (2005). The Chaos Theory of Careers: A User's Guide. *Career Development Quarterly*, 53, 291-305.
- Bright, J. E. H., Pryor, R. G. L., & Harpham, L. (2005). The role of chance events in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 561-576.
- Brown, S. D., & Ryan Krane, N. E. (2000). Four (or five) sessions and a cloud of dust: Old assumptions and new observations about career counseling. In R. W. Lent & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (3rd ed., pp. 740-766). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Cabral, A. C., & Salomone, P. R. (1990). Chance and careers: Normative versus contextual development. *Career Development Quarterly*, 39, 5-17.

- Chartrand, J., Martin, W., Robbins, S., McAuliffe, G., Pickering, J., & Calliotte, J. (1994). Testing a level versus an interactional view of career indecision. *Journal of Career Assessment*, 2, 55-69.
- Chen, C. P. (2005). Understanding career chance. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 5, 251-270.
- Crites, J. O. (1974). Career counseling: A review of major approaches. *Counseling Psychologist*, 4, 3-23.
- Gati, I. (1986). Making career decisions - A sequential elimination approach. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 408-417.
- Gati, I., & Asher, I. (2001a). The PIC model for career decision making: Prescreening, in-depth exploration, and choice. In F. T. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology* (pp. 7-54). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gati, I., & Asher, I. (2001b). Prescreening, in-depth exploration, and choice: From decision theory to career counseling practice. *Career Development Quarterly*, 50, 140-157.
- Gati, I., Fassa, N., & Houminer, F. (1995). Applying decision theory to career counseling practice: The sequential elimination approach. *Career Development Quarterly*, 43, 211-219.
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of career decision-making difficulties. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 510-526.
- Gelatt, H. B. (1989). Positive uncertainty: A new decision making framework for counselling. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 252-256.
- Gelatt, H. B. (1991). Creative decision making using positive uncertainty. Los Altos, CA: Crisp.
- Goodstein, L. D. (1965). Behavior theoretical views of counseling. In B. Steffire & W. H. Grant (Eds.), *Theories of counseling* (pp. 140- 192). New York: McGraw-Hill.
- Gordon, V. N. (1981). The undecided student: A developmental perspective. *Personnel and Guidance Journal*, 59, 433-439.
- Gordon, V. N. (1998). Career decidedness types: A literature review. *Career Development Quarterly*, 48, 386-403.
- Hartman, B. W., Fuqua, D. R., & Blum, C. R. (1985). A path-analytic model of career indecision. *Vocational Guidance Quarterly*, 33, 231-240.
- Herr, E. L., Cramer, S. H., & Niles, S. G. (2004). *Career guidance and counselling through the lifespan: Systematic approaches* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Katz, M. R. (1966). A model of guidance for career decision-making. *Vocational Guidance Quarterly*, 15, 2-10.

- Kelly, K. R., & Lee, W.-C. (2002). Mapping the domain of career decision problems. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 302-326.
- Krumboltz, J. D. (1986). Teaching a rational approach to career decision making: Who benefits most? *Journal of Vocational Behavior*, 29, 1-6.
- Krumboltz, J. D. (1992). The wisdom of indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 239-244.
- Krumboltz, J. D., & Levin, A. S. (2004). *Luck is no accident*. Atascadero, CA: Impact Publishers.
- Lucas, M. S. (1993). A validation of types of career indecision at a counseling center. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 440-446.
- Lucas, M. S., & Epperson, D. L. (1990). Types of vocational undecidedness: A replication and refinement. *Journal of Counseling Psychology*, 27, 382-388.
- Mau, W. C. (2000). Cultural differences in career decision-making styles and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 365-378.
- Mau, W. C., & Jepsen, D. A. (1992). Effects of computer-assisted instruction in using formal decision-making strategies to choose a college major. *Journal of Counseling Psychology*, 39, 185-192.
- Miller, M. J. (1983). The role of happenstance in career choice. *Vocational Guidance Quarterly*, 32, 16-20.
- Mitchell, K. E., Levin, A. S., & Krumboltz, J. D. (1999). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, 77, 115-124.
- Mitchell, L. K., & Krumboltz, J. D. (1996). Krumboltz's learning theory of career choice and counselling. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 233-280). San Francisco, CA: Wiley & Sons.
- Osipow, S. H. (1999). Assessing career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 147-154.
- Parsons, T. (1909). *Choosing a vocation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Phillips, S. D. (1994). Choice and change: Convergence from the decision-making perspective. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in career development theories* (pp. 155-163). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Phillips, S. D. (1997). Toward an expanded definition of adaptive decision making. *Career Development Quarterly*, 45, 275-287.
- Phillips, S. D., Paziienza, N. J., & Ferrin, H. H. (1984). Decision-making styles and problem-solving appraisal. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 497-502.

- Pryor, R. G. L., & Bright, J. E. H. (2003a). The chaos theory of careers. *Australian Journal of Career Development, 12*, 12-20.
- Pryor, R. G. L., & Bright, J. E. H. (2003b). Order and chaos: A twenty-first century formulation of careers. *Australian Journal of Psychology, 55*, 121-128.
- Salomone, P. R. (1982). Difficult cases in career counselling: II. The indecisive client. *Personell and Guidance Journal, 60*, 496-499.
- Salomone, P. R., & Slaney, R. B. (1981). The influence of chance and contingency factors on the vocational choice process of nonprofessional workers. *Journal of Vocational Behavior, 19*, 25-35.
- Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior, 56*, 288-298.
- Savickas, M. L. (1994). Measuring career development: Current status and future directions. *Career Development Quarterly, 45*, 247-259.
- Savickas, M. L. (1995). Constructivist counseling for career indecision. *Career Development Quarterly, 43*, 363-367.
- Seligman, D. (1981). Luck and careers. *Fortune, 104*, 60-72.
- Singh, R., & Greenhouse, J. H. (2004). The relationship between career decision-making strategies and person-job fit: A study of job changers. *Journal of Vocational Behavior, 64*, 198-221.
- Zakay, D., & Tsal, Y. (1993). The impact of using forced decision-making strategies on post-decisional confidence. *Journal of Behavioral Decision Making, 6*, 53-68.

4. Ein Modell der zentralen Einflussfaktoren auf die berufliche Entscheidungsfindung

Zusammenfassung

Aufgrund eines umfangreichen Überblicks über die Forschung zur beruflichen Entscheidungsfindung der letzten Jahrzehnte haben wir zwölf Faktoren identifiziert, welche einen zentralen Einfluss auf die Berufswahl ausüben: Geschlecht, Kultur/ethnische Zugehörigkeit, wahrgenommene Hindernisse, unerwartete Gelegenheiten, soziales Umfeld, berufliche Identität, Persönlichkeitsmerkmale, Explorationsverhalten, Entscheidungsstil, Interessen, berufliche Werte und Selbstwirksamkeitserwartungen. Diese Faktoren wurden von uns in vier Kategorien eingeteilt: Hintergrundfaktoren, unmittelbare Umwelt, Bereitschaft und Entscheidung (mit den Unterkategorien Prozess und Wahl). Die einzelnen Faktoren werden in einem übersichtlichen Modell dargestellt und deren Wirkungsweise beschrieben. Zu jedem der zwölf Faktoren werden wichtige Forschungsergebnisse betreffend ihrem Einfluss auf die Berufswahl präsentiert. Abschließend folgt eine Darstellung der Implikationen dieses Modells für die Praxis der beruflichen Entscheidungsberatung sowie für die weitere Forschung.

Schlüsselwörter: *Berufswahl, berufliche Entscheidung; Laufbahnberatung; Berufsberatung*

A model of pivotal factors in career decision making

Abstract

Based on an extensive review of the published literature on career decision-making over the last decades, we identified twelve factors which substantially influence career decision-making: Gender, culture/ethnicity, perceived barriers, unexpected opportunities, social relationships, vocational identity, personality characteristics, exploration, decision-making style, vocational interests, vocational values, and self-efficacy beliefs. The factors are presented within a schematic model and organized within four categories: Background factors, immediate environment, readiness, and decision-making (with the sub-categories process and choice). The general influence of each category on the decision-making process is described. Important research findings regarding each of the twelve factors are presented. The article ends with implications of the model for career choice counselling and for future research.

Key words: *career decision-making, vocational choice, career counselling*

1 Einleitung

Die moderne Arbeitswelt erfordert eine große Flexibilität der Arbeitnehmer. Schon seit einiger Zeit ist klar, dass es den „Beruf fürs Leben“ nicht mehr gibt. Vor diesem Hintergrund werden berufliche Entscheidungen nicht nur in der Jugend bei der ersten Berufswahl oder nach dem Studium getroffen. Vielmehr sehen sich heute immer mehr Personen auch im Verlauf ihres weiteren Erwerbslebens mindestens einmal mit der Notwendigkeit zur beruflichen Neuorientierung konfrontiert (Sheldon, 1995). Eine angepasste berufliche Entscheidung kann dabei sowohl für das Individuum als auch für Arbeitgeber sowie für Gesellschaft und Volkswirtschaft wichtige positive Implikationen haben und z. B. zu mehr Zufriedenheit im Beruf, größerem Wohlbefinden und besserer Integration in den Arbeitsmarkt führen (vgl. Gillie & Gillie-Isenhour 2003).

Die Aufgabe eine berufliche Entscheidung zu treffen, ist somit in der heutigen Arbeitswelt eine immer wiederkehrende und bedeutsame Herausforderung. Im Bereich der Berufs- und Laufbahnpsychologie stellt die Berufswahl und berufliche Entscheidungsfindung seit Jahrzehnten eines der aktivsten Forschungsgebiete dar (vgl. Borgen, 1991). Nebst hunderten Fachartikeln existieren auch zusammenfassende Darstellungen von Laufbahntheorien, welche die Berufswahl von Personen grundsätzlich zu erklären versuchen (z. B. Bergmann, 2004). Ebenfalls gibt es Darstellungen von wichtigen Implikationen einschlägiger Laufbahntheorien für den beruflichen Entscheidungsprozess, Übersichten zu Entscheidungsmodellen zur Berufswahl, der Forschung zu Entscheidungsstilen, beruflichen Entscheidungsproblemen oder der Bereitschaft zur Berufswahl (vgl. Phillips & Jome, 2005). Bis heute ausstehend ist jedoch eine zusammenfassende Darstellung von zentralen Einflussfaktoren auf den beruflichen Entscheidungsprozess.

Im Folgenden werden wir in einem ersten Teil ein Modell präsentieren, welches einige der zentralsten Einflussfaktoren auf die Berufswahl zusammenfassend darstellt. In einem zweiten Teil führen wir wichtige Forschungsergebnisse zur Wirkung dieser einzelnen Faktoren auf. Abschließend erläutern wir wichtige Implikationen dieses Modells für die Praxis der beruflichen Entscheidungsberatung und weitere Forschung.

2 Kategorien von Einflussfaktoren bei der Berufswahl

Mit einem Fokus auf Variablen, welche einen zentralen Einfluss auf die Berufswahl einer Person ausüben, haben wie eine umfangreiche Literaturrecherche über die in den letzten

Jahrzehnten publizierten Studien zur beruflichen Entscheidungsfindung unternommen. Dabei haben wir zwölf Faktoren identifiziert, welche die Berufswahl einer Person wesentlich beeinflussen: Geschlecht, Kultur/ethnische Zugehörigkeit, wahrgenommene Hindernisse, unerwartete Gelegenheiten, soziales Umfeld, berufliche Identität, Persönlichkeitsmerkmale, Explorationsverhalten, Entscheidungsstil, Interessen, berufliche Werte und Selbstwirksamkeitserwartungen. Diese Faktoren haben wir in vier Kategorien eingeteilt:

Hintergrundfaktoren: Geschlecht und Kultur/ethnische Zugehörigkeit

Unmittelbare Umwelt: wahrgenommene Hindernisse, unerwartete Gelegenheiten und soziales Umfeld

Bereitschaft: berufliche Identität und Persönlichkeitsmerkmale

Entscheidung: Exploration, Entscheidungsstil (Prozess); Interessen, berufliche Werte und Selbstwirksamkeitserwartungen (Wahl)

Abbildung 1 zeigt die einzelnen Faktoren und Kategorien in einem Modell zur Übersicht. Das Modell stellt einen allgemeinen Rahmen dar, wie die diversen Einflussfaktoren zusammenhängen und auf welche Art und Weise sie auf die Berufswahl einwirken.

2.1.1 Hintergrundfaktoren

Bei den Hintergrundfaktoren handelt es sich um Variablen, welche die einzelne Person nicht direkt beeinflussen kann. Sie bestimmen jedoch wesentlich, welche Lernerfahrungen jemand im Laufe seines Lebens macht und wirken dadurch indirekt auf den Berufswahlprozess ein (Krumboltz, 1979; Lent, Brown, & Hackett, 1994). Hintergrundfaktoren wie das Geschlecht oder die Kultur/ethnische Zugehörigkeit beeinflussen die unmittelbare Umwelt und können z. B. gewisse Hindernisse in der Berufswahl hervorbringen (vgl. Lent, Brown, & Hackett, 2000). Ebenfalls wirken sie auf die Bereitschaft zur Berufswahl ein. So zeigen z.B. Mädchen meist eine größere Bereitschaft zur Berufswahl, da sie in der Regel auch über größeres Wissen über die Arbeitswelt verfügen (z.B. Creed, Prideaux, & Patton, 2005). Gleichzeitig zeigen Mädchen und Frauen aber häufig auch mehr Schwierigkeiten bei der Berufswahl und leiden eher unter Unentschlossenheit (Creed et al., 2005; Luzzo & McWhirter, 2001). Auch Angehörige einer ethnischen Minorität zeigen häufig

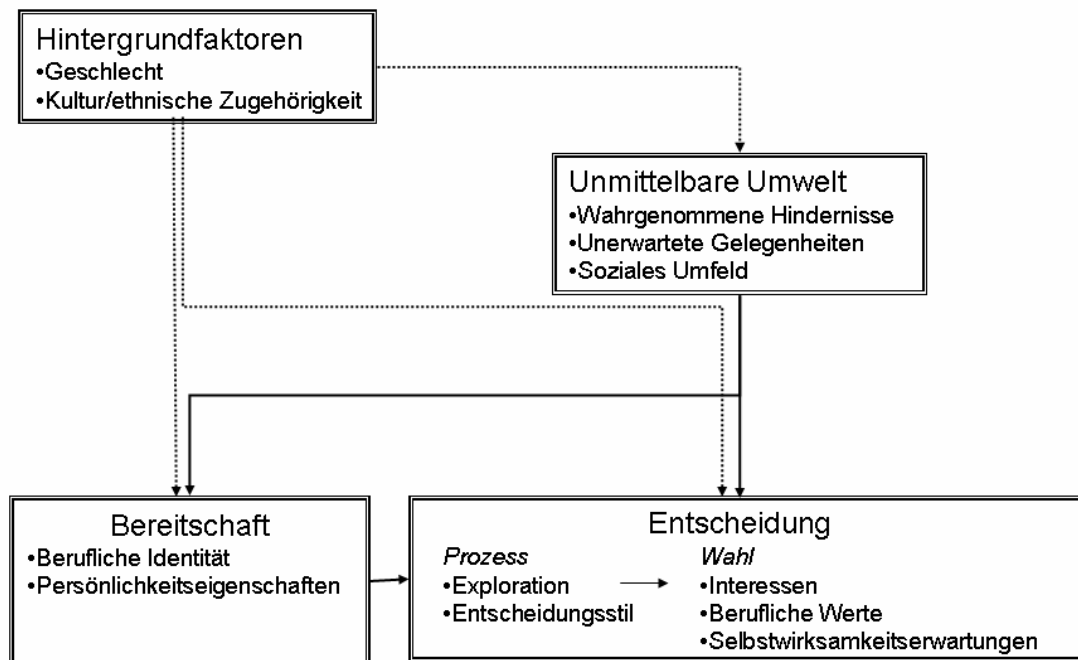


Abbildung 1: Modell der zentralen Einflussfaktoren auf den beruflichen Entscheidungsprozess

mehr Schwierigkeiten bei der Berufswahl (Luzzo & McWhirter, 2001). Geschlecht und Kultur wirken zudem auch auf die Entscheidung ein. So beeinflusst z. B. das Geschlecht wesentlich die beruflichen Interessen, Werte und Selbstwirksamkeitserwartungen (z.B. Betz, Harmon, & Borgen, 1996). Aber auch der Informationsverarbeitungsprozess der Entscheidung wird durch die Hintergrundfaktoren beeinflusst. So zeigen z. B. Frauen und Personen aus kollektivistischen Kulturen eher einen abhängigen Entscheidungsstil (z. B. Mau, 2000; 2004). Zahlreiche weitere Hintergrundfaktoren, welche ebenfalls die berufliche Entwicklung einer Person beeinflussen, wie z. B. der sozialökonomische Status der Eltern oder die allgemeine Wirtschaftslage (für einen Überblick vgl. Kirkpatrick Johnson & Mortimer, 2002) wurden nicht in das Modell aufgenommen, da diese Variablen vor allem aus einer soziologischen Perspektive untersucht wurden.

2.1.2 Unmittelbare Umwelt

Die unmittelbare Umwelt hat einen direkten Einfluss auf die Berufswahl einer Person,

indem sie das Erreichen von bestimmten Möglichkeiten erschwert oder erleichtert (vgl. auch Lent et al., 1994; 2000). Faktoren wie wahrgenommene Hindernisse können z. B. die Ausbildung von bestimmten beruflichen Interessen oder Selbstwirksamkeitserwartungen negativ beeinflussen (Lent et al., 2000). Das soziale Umfeld trägt ebenfalls zur Ausbildung von Interessen oder Selbstwirksamkeitserwartungen bei (z.B. Hagrove, Creagh, & Burgess, 2002) und kann auch den Prozess der Berufswahl wesentlich beeinflussen. So fördert z. B. ein autoritativer Erziehungsstil das berufliche Explorationsverhalten der Kinder (Kracke, 1997). Auch die Bereitschaft zur Berufswahl wird durch die unmittelbare Umwelt beeinflusst. Studien belegen unter anderem, dass Faktoren wie die Entwicklung einer beruflichen Identität bei Jugendlichen wesentlich durch die Familie beeinflusst werden (Berrios, 2005).

2.1.3 Bereitschaft

Die Bereitschaft beschreibt die grundsätzliche Fähigkeit einer Person, eine adäquate und angepasste Berufswahl zu treffen. Die Bereitschaft ist dem eigentlichen Entscheidungsprozess vorgelagert und sollte gegeben sein, bevor eine angepasste Berufswahl und Entscheidungsfindung stattfinden kann (Gati, Krausz, & Osipow, 1996). Diverse Untersuchungen haben in den letzten Jahren gezeigt, dass sich Personen erheblich in der Art ihrer Entschiedenheit oder Unentschlossenheit bei der Berufswahl unterscheiden. Personen, welche keine ausreichende Bereitschaft aufweisen zeigen auch bedeutende Schwierigkeiten bei der Berufswahl und leiden häufig unter Unentschlossenheit (vgl. Gordon, 1998).

2.1.4 Entscheidung

Diese Kategorie wurde in zwei Unterkategorien aufgeteilt: Prozess und Wahl. Die Unterscheidung zwischen Entscheidungsprozess und -Ergebnis wird in der Entscheidungspsychologie häufig vorgenommen (z. B. Phillips & Jome, 2005). Der Prozess der Entscheidungsfindung beschreibt, in welchem Umfang eine Person Informationen für eine Entscheidung sucht (Exploration) und zum anderen, auf welche Art sie eine Entscheidung fällt (Entscheidungsstil). Als solcher beeinflusst der Prozess unmittelbar die Wahl. So fallen z. B. Personen, welche ein intensives Explorationsverhalten zeigen, auch eher mit den eigenen Interessen und Werten kongruente Berufsentscheide (Grotevant, Cooper, & Kramer, 1986). Die Wahl umfasst Faktoren, welche einen direkten Einfluss darauf ausüben, ob sich eine Person eher für Alternative „A“ oder für Alternative „B“ entscheidet. Die Wahl einer bestimmten Alternative wird dabei direkt durch Interessen, berufliche Werte sowie Selbstwirksamkeitserwartungen für bestimmte Berufsbereiche bestimmt.

Nach dieser Übersicht über das Modell stellen wir nun im nächsten Abschnitt wichtige Erkenntnisse zu den einzelnen Faktoren dar.

3 Zentrale Einflussfaktoren und ihre Wirkung auf die Berufswahl

3.1 Hintergrundfaktoren

3.1.1 Geschlecht

Das Geschlecht übt einen wesentlichen Einfluss auf die Berufswahl aus. So wählen Frauen eher soziale Berufe, während Männer häufiger in handwerkliche Berufsfelder gehen (Lippa, 1998). Ein Grund für diese Unterschiede liegt in der unterschiedlichen Selbstwirksamkeitserwartung der beiden Geschlechter für bestimmte Berufsarten. Frauen schreiben sich häufig weniger Fähigkeiten in mathematisch-technischen und untersuchend-forschenden Arbeiten und Berufen zu und entscheiden sich in der Folge auch weniger für diese Bereiche (Betz et al., 1996). Überhaupt sehen Frauen mehr Hindernisse bei ihrer beruflichen Entwicklung als Männer (McWhirter, 1997).

Ein weiterer Unterschied der Geschlechter besteht in ihren beruflichen Werten. Frauen gewichten meist Aspekte wie Altruismus höher, während für Männer in der Regel Faktoren wie Status und Einkommen wichtiger sind (Beutell & Brenner, 1986). Zudem scheinen Frauen der Arbeit auch generell weniger Gewicht beizumessen als dies Männer tun (Harpaz & Fu, 1997).

3.1.2 Kultur/ethnische Zugehörigkeit

Personen aus einer ethnischen Minorität berichten häufig über mehr Hindernisse bei ihrer Berufswahl und Laufbahnentwicklung (Luzzo & McWhirter, 2001; Mau, 2004). Wahrgenommene oder real existierende Hindernisse stellen für Minoritäten einen wesentlichen negativen Einflussfaktor bei der Berufswahl dar (Fouad & Byars-Whiston, 2005).

Der kulturelle Hintergrund hat zudem einen Einfluss auf den bevorzugt verwendeten Entscheidungsstil. So beziehen Personen aus kollektivistischen Kulturen wichtige Bezugspersonen viel stärker in ihre Berufswahl mit ein als dies Personen aus einer individualistischen Kultur tun. Dies kann auch dazu führen, dass Konflikte mit diesen Bezugspersonen die Berufswahl erschweren können (Mau, 2004).

3.2 Unmittelbare Umwelt

3.2.1 Wahrgenommene Hindernisse

Wahrgenommene Hindernisse bei der Berufswahl beeinträchtigen die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person für bestimmte Berufsbereiche und können dazu führen, dass gar nicht versucht wird, eine Wahl in die Realität umzusetzen. Eine andere Folge von wahrgenommenen Hindernissen kann sein, dass eine Wahl für ein Gebiet getroffen wird, welches weniger kongruent zu den Interessen der Person ist, dafür mit weniger Hindernissen verbunden scheint (Lent et al., 2000). Personen, welche mehr Hindernisse wahrnehmen zeigen zudem auch eine größere Unentschlossenheit in der Berufswahl (Patton, Creed, & Watson, 2003). Wie stark eine Person Hindernisse in ihrer Berufswahl wahrnimmt, hängt nicht nur von den real existierenden Möglichkeiten ab. Vielmehr hat der kognitive Stil einer Person (optimistisch vs. pessimistisch) einen wesentlichen Einfluss auf diese Wahrnehmung (Creed, Patton, & Bartrum, 2004).

3.2.2 Unerwartete Gelegenheiten

Die Berufswahl ist nicht immer das Resultat eines wohl geplanten Entscheidungsprozesses. Vielmehr berichtet eine Vielzahl von Personen, dass unerwartete Gelegenheiten und äußere Umstände einen wesentlichen Einfluss auf ihre beruflichen Entscheidungen ausgeübt haben (z.B. Bright, Pryor, & Harpham, 2005). Solche unerwarteten Gelegenheiten herbeiführen zu können, sie zu erkennen und gezielt für sich zu nutzen stellt somit eine wesentliche Kompetenz bei der Berufswahl dar (Mitchell, Levin, & Krumboltz, 1999). Nach Cabral und Salomone (1990) sollten vor allem Personen mit einer internen Kontrollüberzeugung und einem klaren Selbstkonzept in der Lage sein, solche Gelegenheiten zu erkennen (Bezug zum Selbstkonzept herstellen) und (aufgrund der Kontrollüberzeugung) aktiv für sich nutzen.

3.2.3 Soziales Umfeld

Verschiedentlich wurde in den letzten Jahren anerkannt, dass soziale Beziehungen einen wesentlichen Einfluss auf die Berufswahl ausüben (z. B. Phillips, Christopher-Sisks, & Gravino, 2001). Im Gegensatz zu klassischen Modellen der Berufswahl (z. B. Harren, 1979) wird in der neuesten Forschung zudem akzeptiert, dass berufliche Entscheidungen nicht unbedingt unabhängig gefällt werden müssen, um als „gute“ Entscheidung zu gelten (Phillips, 1997). Gerade für bei der Berufswahl häufig benachteiligte Bevölkerungsgruppen (z. B. Minoritäten, Frauen) stellt die soziale Unterstützung eine wesentliche Hilfe bei der beruflichen Entscheidung und Umsetzung der Wahl dar (Constantine, Wallace, & Kindaichi,

2005).

Bei Jugendlichen zeigte sich, dass eine sichere Bindung an die Eltern, gepaart mit Unterstützung zur Unabhängigkeit, bedeutsame förderliche Faktoren für den Berufswahlprozess sind (z. B. Wolfe & Betz, 2004). Jugendliche aus schwierigen Familienverhältnissen, wie Eltern mit Alkoholproblemen oder zerrissenen Familien, zeigen demgegenüber häufig Schwierigkeiten bei der Berufswahl (z. B. Trice & Hughes, 1995).

3.3 Bereitschaft

3.3.1 Berufliche Identität

Die berufliche Identität beschreibt die Klarheit einer Person über ihre Interessen, Fähigkeiten und Ziele (Holland, 1997). Personen, welche über eine klare berufliche Identität verfügen, fällen leichter berufliche Entscheidungen. Unklare Interessen, Fähigkeiten und Ziele sind demgegenüber häufig mit Schwierigkeiten im Entscheidungsprozess verbunden und können auch mit tiefer liegenden problematischen Persönlichkeitsmerkmalen zusammen hängen (Saunders, Peterson, Sampson, & Reardon, 2000). Eine erarbeitete Identität hängt bei Jugendlichen auch mit diversen konstruktiven Verhaltensweisen bei der Berufswahl zusammen, wie z. B. einem aktiveren Explorationsverhalten (Blustein, Devenis, & Kidney, 1989).

3.3.2 Persönlichkeitsmerkmale

Diverse Studien konnten in den letzten Jahren belegen, dass Personen mit tiefgreifenden und langandauernden Schwierigkeiten bei der Berufswahl eine Reihe von bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen aufweisen. Eine tiefe emotionale Stabilität, dysfunktionale Einstellungen und Überzeugungen, geringes Selbstvertrauen, externe Kontrollüberzeugungen sowie chronische Ängstlichkeit oder Angst vor Verpflichtungen zeigten dabei wiederholt einen starken Bezug zur Unentschlossenheit in der Berufswahl (z. B. Leong & Chervinko, 1996; Lounsbury, Hutchens, & Loveland, 2005; Gordon, 1998).

Als förderlich für den beruflichen Entscheidungsprozess zeigten sich neben einer emotionalen Stabilität auch das Persönlichkeitsmerkmal Gewissenhaftigkeit. Auch Personen mit einer stärker pro-sozialen Orientierung und mehr Führungspotenzial, respektive höherer Extraversion und Verträglichkeit, zeigen weniger Mühe bei der Berufswahl (Lounsbury et al., 2005; Newman, Gray, & Fuqua, 1999).

3.4 Entscheidung

3.4.1 Prozess

Entscheidungsstil. In der Literatur wurden eine Reihe von verschiedenen Entscheidungsstilen propagiert. Die empirisch am meisten untersuchten stammen von Harren (1979) und Johnson (1978). Beide Modelle postulieren, dass sich Personen darin unterscheiden lassen, ob sie an eine Entscheidung eher rational und systematisch, oder spontan und intuitiv herangehen. Zudem unterscheiden sich Personen darin, ob sie eine Entscheidung eher selbstständig und unabhängig oder abhängig von wichtigen Bezugspersonen oder äußeren Umständen fällen. Ein rationaler, systematischer Stil galt lange als beste Vorgehensweise (Harren, 1979). Untersuchungen konnten auch belegen, dass dieser Entscheidungsstil mit einigen positiven Faktoren in der Berufswahl einhergeht, wie z. B. stärkerem Explorationsverhalten (Singh & Greenhouse, 2004). Andere Studien zeigen jedoch auch, dass ein spontaner, intuitiver Stil nicht schlechter sein muss (Phillips, Paziienza, & Walsh, 1984). Hingegen wurde wiederholt gezeigt, dass ein abhängiger Entscheidungsstil negative Konsequenzen auf den Entscheidungsprozess hat (Mau, 1995). Heute besteht jedoch eine viel größere Offenheit bei der Bewertung eines Stils. So ist auch die Situation und der kulturelle Hintergrund einer Person ausschlaggebend, welcher Stil als positiv zu bewerten ist (Mau, 1995, Phillips, 1997).

Exploration. Ein breites und aktives Erkunden der Arbeitswelt und von seinen persönlichen Merkmalen (Interessen, Fähigkeiten, Werten) ist eine zentrale Grundlage zur Ausbildung eines klaren Selbstkonzeptes und einer erarbeiteten beruflichen Identität (Blustein, Pauling, DeMania, & Faye, 1994). Das Erkunden der Arbeitswelt bringt zudem Wissen über Berufe und Arbeitsstellen als Grundlage für eine Entscheidung. Der Einfluss solchen Wissens auf die Berufswahl muss aufgrund der empirischen Erkenntnisse differenziert betrachtet werden. So ist Wissen aufgrund der Exploration der Arbeitswelt einerseits eine wichtige Grundlage zur Bewertung der beruflichen Alternativen und hängt mit einer kongruenten Berufswahl zusammen (Grotevant et al., 1986). Ängstliche Personen können durch eine breite Exploration jedoch auch größere Unsicherheit und Unzufriedenheit in ihrer Berufswahl zeigen (Greenhaus & Sklarew, 1981). Überhaupt scheinen Kenntnisse über den Arbeitsmarkt

und von bestimmten Berufen nur schwach mit Entschiedenheit in der Berufswahl zusammenzuhängen (Savickas, Silling, & Schwartz, 1984). Zudem muss man berücksichtigen, dass Informationen nicht neutral bewertet werden. So tragen vor allem mit den eigenen Vorstellungen inkongruente Informationen zu einem differenzierteren Bild eines Berufes bei, während bestätigende Informationen auch eine undifferenziertere Wahrnehmung bewirken können (Moore & Neimeyer, 1992).

3.4.2 Wahl

Interessen. Wie verschiedene Studien gezeigt haben, üben die Interessen einer Person den stärksten Einfluss auf die Berufswahl aus (z. B. Lent et al., 1994; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003). Eine mit den eigenen Interessen kongruente Berufswahl hat auch einen bedeutenden Einfluss auf die spätere Zufriedenheit im Beruf (Spokane, Meir, & Catalano, 2000). Zudem haben sich Interessen bereits im frühen Jugendalter und über einen langen Zeitraum hin stabil erwiesen, sodass sie einen zentralen Faktor in der Berufswahl darstellen (Low, Yoon, Roberts, & Rounds, 2005).

Differenzierte Interessen sind auch eine wichtige Grundlage für Fortschritte im Entscheidungsprozess. Personen mit geringen oder hohen Interessen in vielen Bereichen haben bei der Berufswahl mehr Mühe (Osipow, 1990). Allgemein geringe Interessen in diversen Gebieten, kann zudem auch mit tiefer liegenden Problemen, wie depressiven Zügen oder einer Unwilligkeit neue Alternativen zu berücksichtigen einhergehen (Fuller, Holland, & Johnston, 1999). Sehr breite Interessen und die damit verbundene Schwierigkeit, sich auf eine bestimmte Richtung festzulegen, kann zudem auch mit einer zugrunde liegenden Angst vor einer Verpflichtung auf eine bestimmte Wahl zusammenhängen (Serling & Betz, 1990).

Berufliche Werte. Als berufliche Werte bezeichnet man diejenigen Werte, welche eine Person durch die Arbeit zu befriedigen erhofft (Brown & Crace, 1996). Als zentrale berufliche Werte gelten unter anderem Leistung, Behaglichkeit, Autonomie, Altruismus, Status und Sicherheit (Rounds & Armstrong, 2005). Personen benutzen berufliche Werte bei der Berufswahl, um sich für eine damit kongruente Richtung zu entscheiden (z. B. Gore & Leuwerke, 2000). Eine mit persönlich wichtigen Werten kongruente Berufswahl kann auch zu mehr Zufriedenheit und einer längeren Verweildauer im Beruf führen (z. B. Bretz & Judge, 1994). Klar herausgebildete und gewichtete Werte stellen somit eine wichtige Grundlage für eine gute Berufswahl dar. Unklare oder widersprüchliche Werte können hingegen zu

Entscheidungsschwierigkeiten führen (Brown & Crace, 1996).

Selbstwirksamkeitserwartungen. Für welchen Beruf sich jemand entscheidet, hängt auch stark mit der damit verbundenen Selbstwirksamkeitserwartung zusammen. So wählen Personen eher einen Beruf, für dessen Ausführung sie sich auch als kompetent betrachten (Lent et al., 1994). Natürlich haben auch objektive Fähigkeiten einen Einfluss auf die Berufswahl. Wie Untersuchungen zeigen, üben jedoch subjektiv eingeschätzte Stärken, wie sie in Selbstwirksamkeitserwartungen für bestimmte Gebiete zum Ausdruck kommen, einen stärkeren Einfluss auf die Wahl aus als objektiv gemessene Fähigkeiten (Darcy & Tracey, 2003; Gati, Fishman-Nadav, & Shiloh, 2006). Die Selbstwirksamkeitserwartung wirkt zudem auch indirekt auf die Berufswahl ein, indem sie zur Ausbildung von Interessen in bestimmten Gebieten beiträgt (Lent et al., 1994; Lindley, 2005). Auch die Leistung und die Zufriedenheit im Beruf wird von der Selbstwirksamkeitserwartung beeinflusst (Donnay & Borgen, 1999). Eine wichtige Rolle spielt sie zudem bei der Umsetzung der Wahl. So sind Personen mit einer positiven Selbstwirksamkeitserwartung gegenüber der Stellensuche auch erfolgreicher und finden schneller eine Stelle (Kanfer, Wanberg, & Kantrowitz, 2001).

4 Implikationen für die berufliche Entscheidungsberatung

Das oben dargestellte Modell von zentralen Einflussfaktoren auf die Berufswahl hat für die Praxis der beruflichen Entscheidungsberatung eine Reihe von Implikationen.

So sollte als erster wichtiger Punkt der Einfluss der Hintergrundfaktoren Geschlecht und Kultur/ethnische Zugehörigkeit auf die diversen anderen Faktoren der Berufswahl berücksichtigt werden. Die Entscheidungsberatung sollte nicht für alle Klienten eine gleiche Vorgehensweise wählen und sowohl an das Geschlecht als auch an die Kultur/ethnische Zugehörigkeit einer Person angepasst sein (vgl. Betz, 2005; Fouad & Bingham, 1995).

Als zweiter wichtiger Punkt sollten die Faktoren der unmittelbaren Umwelt in der Beratung beachtet werden. Eine Entscheidung findet z. B. immer in einem sozialen Kontext statt. Der unterstützende oder hemmende Einfluss wichtiger Bezugspersonen sollte in der Beratung unbedingt thematisiert werden. Entscheidungsberatungen, welche den Klienten helfen, Netzwerke von sozialer Unterstützung aufzubauen, erwiesen sich auch als effektiver als Beratungen, welche dies nicht taten (Brown et al., 2003). Auch wahrgenommene Hindernisse sollten in der Beratung thematisiert und Strategien zu ihrer Überwindung entwickelt werden (vgl. Brown & Lent, 1996). Vor allem für Personen aus gesellschaftlich

benachteiligten Schichten kann das Thematisieren von Hindernissen und eine Aktivierung von sozialer Unterstützung eine zentrale Rolle spielen (vgl. Kenny, Blustein, Chaves, Grossman, & Gallagher, 2003). Schlussendlich sollte in der Entscheidungsberatung auch der Einfluss von unerwarteten Gelegenheiten auf die Berufswahl thematisiert sowie den Klienten geholfen werden, solche Gelegenheiten herbeizuführen, zu erkennen, und gezielt für sich zu nutzen (vgl. Mitchell et al., 1999; Krumboltz & Levin, 2004).

Bevor eine Entscheidungsberatung im engeren Sinne stattfindet, sollte drittens die Faktoren der Bereitschaft einer Person abgeklärt werden. Falls keine ausreichende Bereitschaft vorhanden ist, wird es den Klienten schwer fallen, eine fundierte und angepasste Berufswahl treffen zu können. Faktoren der Bereitschaft hängen auch eng mit Unentschlossenheit zusammen und können einer chronischen Entscheidungsschwierigkeit zugrunde liegen. Falls z. B. starke dysfunktionale Einstellungen, Ängste oder externe Kontrollüberzeugungen aufseiten des Klienten bestehen, sollten diese zuerst angegangen werden, bevor eine Entscheidungsberatung im engeren Sinne ihre Wirkung entfalten kann (vgl. Peterson, Sampson, Reardon, & Lenz, 1996). Wenn eine grundsätzliche Bereitschaft vorhanden ist, sollte dem Klienten oder der Klientin geholfen werden, eine klare berufliche Identität zu erarbeiten. Dazu sollten Interessen, Fähigkeiten und berufliche Werte herausgearbeitet und gewichtet werden. In diesem Zusammenhang hat sich in den letzten Jahren auch die Selbstwirksamkeitserwartung als eine wichtige Variable herausgestellt. In der Entscheidungsberatung sollten auch die durch die Klienten selbst eingeschätzten Fähigkeiten für bestimmte Berufsgebiete erfasst, thematisiert und gegebenenfalls positiv verändert werden (vgl. Betz, 2004).

Viertens sollte der Prozess der Entscheidung optimiert werden. Dies muss jedoch nicht unbedingt bedeuten, die Klienten zu einem möglichst rationalen Vorgehen anzuhalten. Heute besteht in der Forschung auch eine größere Akzeptanz gegenüber spontanen, intuitiven oder von anderen Personen beeinflussten Entscheidungen. Der von früheren Entscheidungsmodellen (z. B. Harren, 1979) propagierte rationale, systematische und unabhängige Entscheidungsprozess als optimale Vorgehensweise wird heute als zu eingeschränkt und auch unsensibel gegenüber kulturellen Unterschieden bewertet (Mau, 2000; Phillips & Jome, 2005). Man sollte somit akzeptieren, dass viele individuelle Definitionen einer „guten“ Entscheidung existieren (Phillips & Jome, 2005). In der Beratung sollten auch andere Entscheidungsstile als funktional akzeptiert und die Beratung an diese natürlichen

Präferenzen der Entscheidungsfindung durch die Klienten angepasst werden, um möglichst effektiv zu sein (vgl. Rubinton, 1980; Tinsley, Tinsley, & Rushing, 2002).

Abschließend ist festzuhalten, dass die diversen Faktoren in- und außerhalb der Person, welche einen wesentlichen Einfluss auf die Berufswahl ausüben, auch zu einer erheblichen Unsicherheit in der Berufswahl führen können. Diese Unsicherheit sollte jedoch als Chance – und nicht als etwas Negatives bewertet werden (vgl. Gelatt, 1989). Die fixe Festlegung auf eine bestimmte Wahl ist vor diesem Hintergrund nicht nur ein unrealistisches, sondern auch zweckfremdes Ziel einer Entscheidungsberatung. Vielmehr sollte eine Offenheit gegenüber diversen Möglichkeiten als positiver Zustand bewertet werden (Krumboltz, 1992). Ein sowohl realistisches als auch sinnvolles Ziel einer beruflichen Entscheidungsberatung kann es somit sein, mehrere Optionen zu bestimmen, welche als „gut genug“ betrachtet werden (Phillips & Jome, 2005).

5 Offene Forschungsfragen

Wie der obige Überblick belegt, ist heute der Einfluss von diversen Faktoren auf die beruflichen Entscheidungsfindung empirisch gut dokumentiert. Eine wichtige Frage bleibt jedoch, unter welchen Umständen und für welche Personen bestimmte Faktoren einen besonders relevanten Einfluss ausüben. So ist z. B. unklar, unter welchen Bedingungen die Interessen, die Selbstwirksamkeitserwartungen oder die beruflichen Werte unterschiedlich stark auf die Berufswahl einwirken. Grundsätzlich ist somit heute die Frage immer noch offen, warum sich bestimmte Personen unter den jeweils gegebenen Umständen für eine bestimmte Alternative entscheiden und welche Faktoren dabei eine besonders wichtige Rolle spielen. Zur Erforschung dieser Frage könnten auch qualitative Forschungsmethoden eine wichtige Hilfe sein (vgl. Blustein, Kenna, Murphy, DeVoy, & DeWine, 2005).

Noch nicht schlüssig beantwortet ist auch die Frage, inwiefern sich eine geringe Bereitschaft auf die Qualität einer Entscheidung auswirkt. Wie oben aufgeführt, ist heute gut dokumentiert, dass eine geringe Bereitschaft mit Schwierigkeiten in der Berufswahl und Unschlüssigkeit einhergeht. Trotzdem fallen auch Personen mit einer tiefen Bereitschaft berufliche Entscheidungen. Eine plausible Hypothese wäre hier, dass unter diesen Umständen die Faktoren der unmittelbaren Umwelt einen stärkeren Einfluss auf die Entscheidung ausüben und Faktoren wie eigene Interessen oder Werte demgegenüber weniger Gewicht haben. In diesem Zusammenhang wäre auch noch zu untersuchen, inwieweit Entscheidungen, welche stark von der Umwelt beeinflusst werden, weniger gut sind als Entscheidungen,

welche auf persönlichen Merkmalen basieren. Wie oben dargestellt, wird heute die Qualität von solchen Entscheidungen nicht mehr a priori als schlecht beurteilt. Jüngste Untersuchungen zeigen denn auch, dass Entscheidungsberatungen, welche auf die Nutzung von Gelegenheiten in der unmittelbaren Umwelt ausgerichtet sind, mindestens so wirksam sein können, wie Entscheidungsberatungen, welche auf persönlichen Merkmalen wie Interessen basieren (McKay, Bright, & Pryor, 2005).

Heute wird auch bemerkt, dass eine breitere Exploration und mehr Informationen über die Arbeitswelt nicht unbedingt positiv für die Berufswahl sein müssen (Krieshok, 1998; 2001). Interessant wäre es zu untersuchen, unter welchen Umständen und für welche Personen eine breite Exploration und viele Informationen über die Arbeitswelt eher hinderlich sein können. Auch wäre zu überprüfen, ob unter bestimmten Umständen weniger Information eine bessere Entscheidung bewirken kann.

Erst ansatzweise wurde bis anhin untersucht, inwieweit auch andere Faktoren der Person, wie deren emotionale Intelligenz (Brown, George-Curran, & Smith, 2003; Emmerling & Cherniss, 2003) oder praktische Intelligenz (Sternberg, 2003) die Berufswahl positiv beeinflussen. In diesem Zusammenhang wäre es auch interessant, den Einfluss von Sozialkompetenz auf die berufliche Entscheidungsfindung zu überprüfen. Dadurch, dass Personen mit einer höheren Sozialkompetenz besser in der Lage sein sollten, ihre unmittelbare Umwelt für die Berufswahl zu nutzen, kann man vermuten, dass sie auch bessere berufliche Entscheidungen treffen und diese erfolgreicher umsetzen können (vgl. auch Lounsbury et al., 2005; Newman, Gray, & Fuqua, 1999).

6 Literatur

- Bergmann, C. (2004). Berufswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie - Grundlagen und Personalpsychologie* (S. 343-387). Göttingen: Hogrefe.
- Berrios, A. A. (2005). Family influences on college students' occupational identity. *Journal of Career Assessment*, 13, 233-247.
- Betz, N. E. (2005). Women's career development. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 253-277). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Betz, N. E. (2004). Contributions of self-efficacy theory to career counseling: A personal perspective. *Career Development Quarterly*, 52, 340-354.

- Betz, N. E., Harmon, L., & Borgen, F. (1996). The relationships of self-efficacy for the Holland themes to gender, occupational group membership, and vocational interests. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 90-98.
- Beutell, N. J., & Brenner, O. C. (1986). Sex differences in values. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 29-41.
- Blustein, D. L., Devenis, L. E., & Kidney, B. A. (1989). Relationship between the identity formation process and career development. *Journal of Counseling Psychology*, 2, 196-202.
- Blustein, D. L., Kenna, A. C., Murphy, K. A., DeVoy, J. E., & DeWine, D. B. (2005). Qualitative research in career development: Exploring the center and margins of discourse about careers and working. *Journal of Career Assessment*, 13, 351-370.
- Blustein, D. L., Pauling, M. L., DeMania, M. E., & Faye, M. (1994). Relation between exploratory and choice factors and decisional progress. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 75-90.
- Borgen, F. H. (1991). Megatrends and milestones in vocational behavior: A 20-year counseling psychology retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 39, 263-290.
- Bretz, R. D., & Judge, T. A. (1994). Person-organization fit and the theory of work adjustment: Implications for satisfaction, tenure, and career success. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 32-54.
- Bright, J. E. H., Pryor, R. G. L., & Harpham, L. (2005). The role of chance events in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 561-576.
- Brown, C., George-Curran, R., & Smith, M. L. (2003). The role of emotional intelligence in the career commitment and decision-making process. *Journal of Career Assessment*, 11, 379-392.
- Brown, D., & Crace, R. K. (1996). Values in life role choices and outcomes: A conceptual model. *Career Development Quarterly*, 44, 211-223.
- Brown, S. D., & Lent, R. W. (1996). A social cognitive framework for career choice counseling. *Career Development Quarterly*, 44, 354-366.
- Brown, S. D., Ryan Krane, N. E., Brecheisen, J., Castelino, P., Budisin, I., Miller, M., & Edens, L. (2003). Critical ingredients of career choice interventions: More analyses and new hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 411-428.
- Cabral, A. C., & Salomone, P. R. (1990). Chance and careers: Normative versus contextual development. *Career Development Quarterly*, 39, 5-17.
- Constantine, M. G., Wallace, B. C., & Kindaichi, M. M. (2005). Examining contextual factors in the career decision status of African American adolescents. *Journal of Career Assessment*, 13, 307-319.

- Creed, P. A., Patton, W., & Bartrum, D. (2004). Internal and external barriers, cognitive style, and the career development variables of focus and indecision. *Journal of Career Development, 30*, 277-294.
- Creed, P. A., Prideaux, L.-A., & Patton, W. (2005). Antecedents and consequences of career decisional states in adolescence. *Journal of Vocational Behavior, 67*, 397-412.
- Darcy, M., & Tracey, T. J. G. (2003). Integrating abilities and interests in career choice: Maximal versus typical assessment. *Journal of Career Assessment, 11*, 219-237.
- Donnay, D. A. C., & Borgen, F. H. (1999). The incremental validity of vocational self-efficacy: An examination of interest, self-efficacy, and occupation. *Journal of Counseling Psychology, 46*, 432-447.
- Emmerling, R. J., & Cherniss, C. (2003). Emotional intelligence and the career choice process. *Journal of Career Assessment, 11*, 153-167.
- Fouad, N. A., & Bingham, R. P. (1995). Career counseling with racial and ethnic minorities. In W. B. Walsh & S. H. Osipow (Eds.), *Handbook of vocational psychology: Theory, research, and practice* (2nd ed., pp. 331-365). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Fouad, N. A., & Byars-Winston, A. M. (2005). Cultural context of career choice: Meta-analysis of race/ethnicity differences. *Career Development Quarterly, 53*, 223-233.
- Fuller, B. E., Holland, J. L., & Johnston, J. A. (1999). The relation of profile elevation in the Self-Directed Search to personality variables. *Journal of Career Assessment, 7*, 111-123.
- Gati, I., Fishman-Nadav, Y., & Shiloh, S. (2006). The relations between preferences for using abilities, self-estimated abilities, and measured abilities among career counseling clients. *Journal of Vocational Behavior, 68*, 24-37.
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of career decision-making difficulties. *Journal of Counseling Psychology, 43*, 510-526.
- Gelatt, H. B. (1989). Positive uncertainty: A new decision making framework for counseling. *Journal of Counseling Psychology, 36*, 252-256.
- Gillie, S., & Gillie-Isenhour, M. (2003). *The educational, social, and economic value of informed and considered career decisions*. Report produced by the America's Career Resource Network Association, Alexandria, VA. Retrieved October 16, 2005 from http://www.esi.cc/iccd/iccd_acrna.htm.
- Gordon, V. N. (1998). Career decidedness types: A literature review. *Career Development Quarterly, 48*, 386-403.

- Gore, P. A., & Leuwerke, W. C. (2000). Predicting occupational considerations: A comparison of self-efficacy beliefs, outcome expectations, and person–environment congruence. *Journal of Career Assessment*, 8, 237–250.
- Greenhaus, J. H., & Sklarew, N. D. (1981). Some sources and consequences of career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 1-12.
- Grotevant, H. D., Cooper, C. R., & Kramer, K. (1986). Exploration as a predictor of congruence in adolescents' career choices. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 201–215.
- Harpaz, I., & Fu, X. (1997). Work centrality in Germany, Israel, Japan and the United States. *Cross-Cultural Research*, 31, 171-200.
- Harren, V. A. (1979). A model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 119-133.
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Johnson, R. H. (1978). Individual styles of decision making: A theoretical model for counseling. *Personnel and Guidance Journal*, 56, 530-536.
- Kanfer, R., Wanberg, C. R., & Kantrowitz, T. M. (2001). Job search and employment: A personality-motivational analysis and meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 86, 837-855.
- Kenny, M. E., Blustein, D. L., Chaves, A., Grossman, J., & Gallagher, L. A. (2003). The role of perceived barriers and relational support in the educational and vocational lives of urban high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 20, 142–155.
- Kirkpatrick Johnson, M., & Mortimer, J. T. (2002) Career choice and development from a sociological perspective. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (4th ed.) (pp. 37-81). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kracke, B. (1997). Parental behaviors and adolescents' career exploration. *Career Development Quarterly*, 45, 341-351.
- Krieshok, T. S. (1998). An anti-introspectivist view of career decision making. *Career Development Quarterly*, 46, 210-229.
- Krieshok, T. S. (2001). How the decision-making literature might inform career center practice. *Journal of Career Development*, 27, 207-216.
- Krumboltz, J. D. (1979). A social learning theory of career decision making. In A. M. Mitchell, G. B. Jones & J. D. Krumboltz (Eds.), *Social learning and career decision making* (pp. 19-49). Cranston, RI: Caroll.
- Krumboltz, J. D. (1992). The wisdom of indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 239-244.

- Krumboltz, J. D., & Levin, A. S. (2004). *Luck is no accident*. Atascadero, CA: Impact Publishers.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 36-49.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Nota, L., & Soresi, S. (2003). Testing social cognitive interest and choice hypotheses across Holland types in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 101-118.
- Leong, F. T., & Chervinko, S. (1996). Construct validity of career indecision: Negative personality traits as predictors of career indecision. *Journal of Career Assessment*, 4, 315-329.
- Lindley, L. D. (2005). Perceived barriers to career development in the context of social cognitive career theory. *Journal of Career Assessment*, 13, 271-287.
- Lippa, R. (1998). Gender-related individual differences and the structure of vocational interests: The importance of the people-things dimension. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 996-1009.
- Lounsbury, J. W., Hutchens, T., & Loveland, J. M. (2005). An investigation of big five personality traits and career decidedness among early and middle adolescents. *Journal of Career Assessment*, 13, 25-39.
- Low, K. S. D., Yoon, M., Roberts, B. W., & Rounds, J. (2005). The stability of vocational interests from early adolescence to middle adulthood: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 131, 713-737.
- Luzzo, D. A., & McWhirter, E. H. (2001). Sex and ethnicity differences in the perception of educational and career-related barriers and level of coping efficacy. *Journal of Counseling and Development*, 79, 61-67.
- Mau, W. C. (1995). Decision-making style as a predictor of career decision-making status and treatment gains. *Journal of Career Assessment*, 3, 89-99.
- Mau, W. C. (2000). Cultural differences in career decision-making styles and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 365-378.
- Mau, W. C. (2004). Cultural dimensions of career decision-making difficulties. *Career Development Quarterly*, 53, 67-77.
- McKay, H., Bright, J. E. H. & Pryor, R. G. L. (2005). Finding order and direction from chaos: A comparison of chaos career counseling and trait matching counselling. *Journal of Employment Counseling*, 42, 98-112.

- McWhirter, E. H. (1997). Perceived barriers to education and career: Ethnic and gender differences. *Journal of Vocational Behavior*, 50, 124-140.
- Mitchell, K. E., Levin, A. S., & Krumboltz, J. D. (1999). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, 77, 115-124.
- Moore, M. A., & Neimeyer, G. J. (1992). Using occupational information to increase vocational differentiation. *Journal of Career Development*, 19, 3-12.
- Newman, J. L., Gray, E. A., & Fuqua, D. R. (1999). The relation of career indecision to personality dimensions of the California Psychological Inventory. *Journal of Vocational Behavior*, 54, 174-187.
- Osipow, S. H. (1999). Assessing career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 147-154.
- Patton, W., Creed, P. A., & Watson, M. (2003). Perceived work related and non-work related barriers in the career development of Australian and South African adolescents. *Australian Journal of Psychology*, 55, 74-82.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1996). Becoming career problem solvers and decision makers: A cognitive information processing approach. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd. ed.) (pp. 423-475). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Phillips, D. L., Pazienza, N., & Walsh, D. (1984). Decision-making styles and progress in occupational decision-making. *Journal of Vocational Behavior*, 25, 96-105.
- Phillips, S. D. (1997). Toward an expanded definition of adaptive decision making. *Career Development Quarterly*, 45, 275-287.
- Phillips, S. D., & Jome, L. M. (2005). Vocational choices: What do we know? What do we need to know?. In W. B. Walsh & M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology: Theory, Research, and Practice* (3rd ed.) (pp. 127-153). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Phillips, S. D., Christopher-Sisk, E. K., & Gravino, K. L. (2001). Making career decisions in a relational context. *The Counseling Psychologist*, 29, 193-213.
- Rounds, J. B., & Armstrong, P. I. (2005). Assessment of needs and values. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 305-329). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Rubinton, N. (1980). Instruction in career decision-making and decision-making styles. *Journal of Counseling Psychology*, 27, 581-588.

- Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 288-298.
- Savickas, M. L., Silling, S. M., & Schwartz, S. (1984). Time perspective in vocational maturity and career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 25, 258-269.
- Serling, D., & Betz, N. (1990). Development and evaluation of a measure of fear of commitment. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 91-97.
- Sheldon, G. (1995). *Die berufliche Flexibilität im Spiegel der Zeit*. Bern: BFS Statistik der Schweiz.
- Singh, R., & Greenhouse, J. H. (2004). The relationship between career decision-making strategies and person-job fit: A study of job changers. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 198-221.
- Spokane, A. R., Meir, E. I., & Catalano, M. (2000). Person-environment congruence and Holland's theory: A review and reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 137-187.
- Sternberg, R. J. (2003). Implications of the Theory of Successful Intelligence for career choice and development. *Journal of Career Assessment*, 11, 136-152.
- Tinsely, H. E., Tinsley, D. J., & Rushing, J. (2002). Psychological type, decision-making style, and reactions to structured career interventions. *Journal of Career Assessment*, 10, 258-280.
- Tracey, T. J. G., & Hopkins, N. (2001). Correspondence of interests and abilities with occupational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 178-189.
- Trice, A. D., & Hughes, M. A. (1995). The origins of children's career aspirations: IV. Testing hypotheses from four theories. *Career Development Quarterly*, 43, 307-322.
- Wolfe, J. B., & Betz, N. E. (2004). The relationship of attachment variables to career decision-making self-efficacy and fear of commitment. *Career Development Quarterly*, 52, 363-369.

5. Kognitive Laufbahntheorien und ihre Anwendung in der beruflichen Beratung

Zusammenfassung

In dem Beitrag werden zwei aktuelle kognitive Laufbahntheorien zum ersten Mal ausführlich einem deutschsprachigen Publikum vorgestellt. Im ersten Teil die sozial-kognitive Laufbahntheorie (SCCT; Lent, Brown & Hackett, 1994); im zweiten Teil der kognitiv-informations-verarbeitende Ansatz (CIP; Peterson, Sampson & Reardon, 1991). Zu beiden Theorien werden jeweils die wichtigsten theoretischen Grundlagen erklärt und mit grafischen Darstellungen illustriert. Weiterhin werden aktuelle empirische Befunde zu den beiden Theorien aufgeführt. Am Ende jedes Unterkapitels folgt eine Darstellung, wie die Ansätze in der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung praktisch angewandt werden können.

Schlüsselwörter: kognitive Laufbahntheorien, sozial-kognitive Laufbahntheorie (SCCT), kognitiv-informations-verarbeitender Ansatz (CIP), Berufsberatung, Laufbahnberatung

Cognitive Career Theories and their Application in Vocational Guidance

Abstract

In this contribution two current cognitive career theories are presented to a German-language public for the first time in detail. In the first part of the chapter the social-cognitive career theory (SCCT; Lent, Brown & Hackett, 1994); in the second part the cognitive-information-processing Approach (CIP; Peterson, Sampson & Reardon, 1991). For both theories the most important theoretical backgrounds are explained and illustrated with diagrams. Further, current empirical findings for the two theories are presented. For both theories practical examples of how to use the theory in vocational guidance are presented.

Keywords: cognitive career theories, social-cognitive career theory (SCCT), cognitive-information-processing Approach (CIP), vocational guidance, career counseling

1 Sozial-kognitive Laufbahntheorie

1.1 Grundlagen der Theorie

Eine grundlegende Intention der sozial-kognitiven Laufbahntheorie ist es, dass sie als ein vereinheitlichender Rahmen zur Integration von diversen Laufbahntheorien dienen soll (Lent, 2005). Sie integriert diverse bestehende Konzepte, wie zum Beispiel eigenes Selbstkonzept, berufliche Zufriedenheit und Stabilität oder berufliche Interessen und Fähigkeiten, in einen gemeinsamen Rahmen (Lent, Brown, & Hackett, 1994; Lent & Hackett, 1994). Die wichtigste theoretische Grundlage der Theorie bildet Banduras (1986) sozial kognitive Theorie. Eine andere damit verwandte Laufbahntheorie ist Krumboltz' soziale Lerntheorie der beruflichen Entscheidungsfindung (Krumboltz, 1979; Krumboltz, Mitchell, & Jones, 1976; Mitchell & Krumboltz, 1996). Die erste umfassende Formulierung der Theorie stammt von Lent, Brown und Hackett (1994). Spätere Darstellungen finden sich unter anderem bei Lent (2005), Lent, Brown & Hackett (2002) sowie Lent & Brown (1996).

Eine zentrale Grundlage der Theorie bildet das triadisch-reziproke Modell der Kausalität von Bandura (1986). Entsprechend diesem Modell wird die Person als Produkt und Produzent ihrer Umwelt betrachtet und es wird ihr die Möglichkeit zur Selbstregulierung des eigenen Lebens zugeschrieben (Lent et al., 2002; Wood & Bandura, 1989). Die sozial-kognitive Laufbahntheorie bietet somit eine ergänzende Perspektive zu eher statischen Passungstheorien (z.B. Dawis & Lofquist, 1984). Die Theorie fokussiert vielmehr darauf, wie sich Personen verändern, entwickeln und ihr Verhalten über die Zeit und in unterschiedlichen Situationen regulieren (Lent, 2005).

1.1.1 Theoretische Konstrukte

Die sozial-kognitive Laufbahntheorie integriert drei zentrale Variablen der allgemeinen sozial-kognitiven Theorie (vgl. Bandura, 1986): 1) Selbstwirksamkeitserwartungen, 2) Ergebniserwartungen, und 3) persönliche Ziele. Diese drei untereinander verbundenen Variablen bestimmen wesentlich das Laufbahnverhalten einer Person (Lent & Brown, 1996).

Die *Selbstwirksamkeitserwartung* bezeichnet die Einstellung einer Personen gegenüber ihren Fähigkeiten, eine bestimmte Handlung ausführen zu können, um damit bestimmte Resultate zu erreichen (Bandura, 1977, 1986). Die sozial-kognitive Laufbahntheorie versteht die Selbstwirksamkeitserwartung *nicht* als fixes und

situationsunabhängiges Persönlichkeitsmerkmal. Die Selbstwirksamkeitserwartung darf deshalb nicht mit dem viel globaleren Begriff „Selbstvertrauen“ gleichgesetzt werden. Selbstwirksamkeitserwartungen sind demgegenüber eine dynamische Sammlung von Überzeugungen, welche mit bestimmten Leistungsbereichen und Aktivitäten zusammenhängen (Lent, 2005).

Ergebniserwartungen sind persönliche Überzeugungen über die Konsequenzen oder Ergebnisse einer bestimmten Handlung. Diese Ergebnisse können extrinsische Verstärker sein, wie z. B. Belohnungen, selbst-gesteuerte Konsequenzen (wie z. B. Stolz) oder Ergebnisse, welche sich aus der Handlung selbst ergeben (wie z. B. völlig in einer Arbeit aufgehen).

Persönliche Ziele können als eine Festlegung auf bestimmte Aktivitäten oder als eine erwünschte Beeinflussung von bestimmten zukünftigen Ergebnissen definiert werden (Bandura, 1986). Durch das Setzen von Zielen können Personen ihr Verhalten auch über einen längeren Zeitraum ohne direkte Verstärkung organisieren, leiten und aufrechterhalten.

Die sozial-kognitive Laufbahntheorie postuliert dabei eine komplexe gegenseitige Beeinflussung dieser drei Schlüsselfaktoren.

1.1.2 Sozial-kognitive Modelle

Kern der sozial-kognitiven Laufbahntheorie bilden Modelle, welche zur Erklärung von vier zentralen Punkten der Laufbahnentwicklung herangezogen werden können: 1) wie sich akademische und berufliche Interessen entwickeln, 2) wie Interessen im Zusammenhang mit anderen Variablen die berufliche Entscheidungsfindung beeinflussen, 3) wie Personen unterschiedliche Grade an Leistung und Beharrlichkeit in ihren beruflichen Aktivitäten zeigen, und 4) wie Personen Zufriedenheit im Beruf und allgemein im Leben erreichen (Lent, 2005; Lent & Brown, 1996; Lent & Brown, 2006; Lent et al., 2002).

1.1.2.1 Interessensentwicklung

Gemäss der sozial-kognitiven Laufbahntheorie werden Interessen direkt von der Selbstwirksamkeitserwartung und der Ergebniserwartung für bestimmte Aktivitäten beeinflusst. Das heisst, eine Person wird dann Interesse an einer bestimmten Aktivität entwickeln, wenn sie davon überzeugt ist, dass sie fähig ist, diese Aktivität auch erfolgreich ausführen zu können und sie die erwarteten Ergebnisse der Aktivität als genügend erstrebenswert betrachtet. Wenn eine Person es sich nicht zutraut die Aktivität erfolgreich ausführen zu können, oder sie die dadurch resultierenden Ergebnisse als nicht wünschenswert betrachtet, wird sie somit kein Interesse oder gar eine Abneigung zu einem bestimmten

Tätigkeitsbereich entwickeln. Das Modell postuliert auch, dass sich tatsächlich vorhandene Fähigkeiten nur indirekt auf die Ausbildung von Interessen auswirken. Diese beeinflussen stattdessen direkt die Selbstwirksamkeitserwartungen von einer Person, welche dann wiederum direkt die Interessen beeinflussen. Auch Umweltfaktoren, die Ethnie oder genetische Faktoren wie das Geschlecht wirken sich entsprechend dem Modell nur indirekt über spezifische Lernerfahrungen, welche ihrerseits wiederum die Selbstwirksamkeitserwartung und die Ergebniserwartung beeinflussen, auf die Entwicklung der Interessen aus. Eine wichtige Implikation dieses Modells ist somit, dass die Ausbildung von Interessen nicht so sehr von einfachen Lernerfahrungen abhängt, sondern vielmehr von der subjektiven Überzeugung einer Person von Ihren Fähigkeiten und dem Wert, den sie bestimmten erwarteten Handlungsergebnissen zuschreibt.

Das Modell beinhaltet ausserdem eine wichtige Feedback-Schleife, welche impliziert, dass gezeigte Leistungen wiederum die Selbstwirksamkeitserwartung und die Ergebniserwartung beeinflussen. Somit befindet sich dieses System in ständiger Bewegung und Personen können im Laufe ihres Lebens diverse charakteristische Interessensstrukturen entwickeln. Abbildung 1 zeigt eine vereinfachte Form des Modells von Lent et al. (1994).

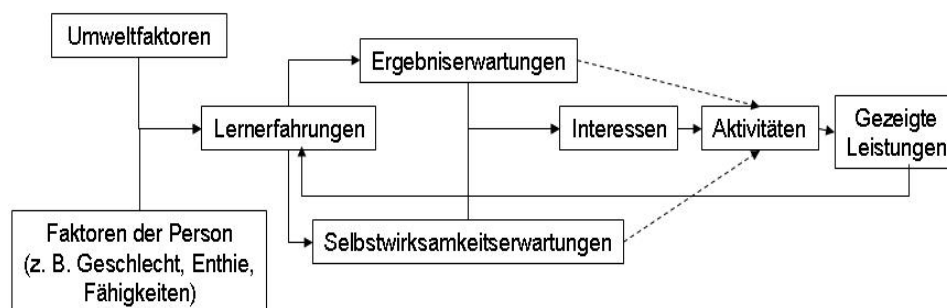


Abbildung 1: Modell der Interessenentwicklung (vereinfacht nach Lent et al., 1994).

1.1.2.2 Berufswahl

Die sozial-kognitive Laufbahntheorie geht davon aus, dass unter optimalen Umständen eine Person einen Beruf wählen wird, welcher ihren Interessen entspricht. Im Gegensatz zur

Theorie von Holland (1997) betont die sozial-kognitive Laufbahntheorie jedoch die Wichtigkeit von persönlichen Zielen als Verbindung zwischen Interessen und Handlungen. So reichen Interessen für ein bestimmtes Gebiet alleine nicht aus, um sich für einen bestimmten Beruf in diesem Bereich zu entscheiden. Vielmehr muss auch ein spezifisches Ziel vorhanden sein, damit eine entsprechende Handlung ausgeführt wird. Ausserdem betont sie die Rolle der Selbstwirksamkeitserwartung und der Ergebniserwartung als Faktoren, welche zur Ausbildung von Interessen zentral sind und auch die Berufswahl direkt beeinflussen können. In der Realität ist es zum Beispiel häufig so, dass eine Person mit diversen Restriktionen bei ihrer Berufswahl umgehen muss. Unter solchen Umständen wird sie den Beruf nicht einfach nur nach ihren Interessen wählen können. Vielmehr werden die Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen sowie äussere Faktoren, wie zum Beispiel das Stellenangebot, einen direkten und wichtigen Einfluss auf die Wahl ausüben.

Die sozial-kognitive Laufbahntheorie beachtet bei der Berufswahl auch die wichtige Rolle von Umwelteinflüssen. Dabei teilt sie diese in zwei grobe Kategorien: 1) eher ferne (Hintergrund) Einflüsse (wie z. B. Gelegenheiten zur Ausbildung von Fähigkeiten oder kulturelle oder geschlechtsspezifische Sozialisationsprozesse); und 2) unmittelbare Einflüsse (wie z. B. emotionale oder finanzielle Unterstützung für eine bestimmte Berufswahl oder der Stellenmarkt im angestrebten Tätigkeitsbereich).

Diese Umweltfaktoren können auf zwei Arten den Entscheidungsprozess beeinflussen. Zum einen können sie die Entwicklung von Interessen in Ziele und von Zielen in Handlungen beeinflussen. So werden Personen mit unterstützenden Umwelteinflüssen eher Ziele gemäss ihren Interessen formulieren und auch eher die nötigen Handlungen unternehmen um ihre Ziele zu verwirklichen. Eine zweite Art der Beeinflussung des Entscheidungsprozesses kann dadurch zustande kommen, dass Umweltfaktoren einen direkten und starken Einfluss auf die Wahl selbst ausüben können (z. B. Eltern, welche eine berufliche Entscheidung für ihr Kind treffen). Umwelteinflüsse können dabei als eine Art von Barriere zur beruflichen Entwicklung fungieren. Aber auch persönliche Faktoren wie eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung können Hindernisse bei der Berufswahl darstellen. Die sozial-kognitive Laufbahntheorie misst der Beachtung von Barrieren in der beruflichen Entwicklung somit einen grossen Stellenwert zu. Gleichzeitig betont sie, auch, dass unterstützende Faktoren in der Umwelt identifiziert und genützt werden sollten (Lent, Brown, & Hackett, 2000). Abbildung 2 zeigt das Modell in einer vereinfachten Version nach Lent et al. (1994).

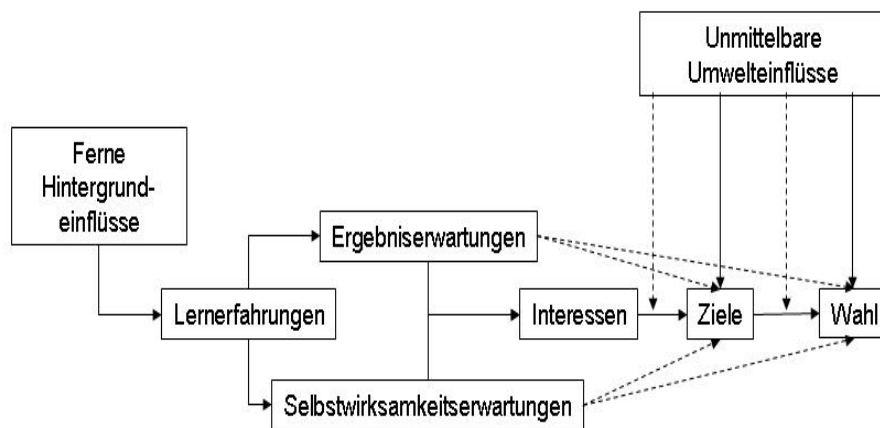


Abbildung 2: Modell der Berufswahl (vereinfacht nach Lent et al., 1994).

1.1.2.3 Berufliche Leistung

Das Leistungsmodell der sozial-kognitiven Laufbahntheorie befasst sich mit dem Grad oder der Qualität der von Personen erbrachten Leistungen sowie mit der Ausdauer und Beharrlichkeit in ihrem beruflichen Verhalten. Die Fähigkeit einer Person beeinflusst dabei direkt die erbrachte Leistung. Indirekt beeinflusst sie auch die wahrgenommene Selbstwirksamkeitserwartung und die Ergebniserwartung einer Person. So führen höhere Fähigkeiten in einem bestimmten Bereich auch zu höheren Selbstwirksamkeitserwartungen und positiveren Ergebniserwartungen in diesem Gebiet. Diese beeinflussen wiederum die Leistungsziele, die sich Personen für sich selber setzen. Bei höherer Selbstwirksamkeitserwartungen und positiveren Ergebniserwartungen setzen sich Personen auch höhere Leistungsziele. Höhere Ziele können schliesslich zu besseren Leistungen führen, indem sich Personen mehr anstrengen um ihre Ziele zu erreichen. Das Modell beinhaltet auch hier eine Feedback-Schleife, wobei vollbrachte Leistungen durch erzielte Lernerfahrungen auch die vorhandenen Fähigkeiten einer Person beeinflussen, welche dann wiederum die Selbstwirksamkeitserwartung und die Ergebniserwartung mitbestimmen.

Eine wichtige Implikation des Modells ist somit, dass gezeigte Leistungen nicht nur von den realen Fähigkeiten einer Person abhängen. Vielmehr bestimmen auch die subjektive

Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten und die persönlich gesetzten Ziele die Leistung (vgl. Bandura, 1986). Untersuchungen zeigen, dass Selbstwirksamkeitserwartungen und Fähigkeiten zusammenhängende, aber dennoch verschiedene Konstrukte sind, welche beide die gezeigten Leistungen beeinflussen (Lent et al., 1994). Als vorteilhafteste Selbstwirksamkeitserwartungen gelten solche, welche die momentanen Fähigkeiten leicht überschätzen. Dadurch werden sich Personen ehrgeizige, aber realistische Ziele setzen. Das Erreichen solcher Ziele wird dann wiederum zu einer Steigerung der Fähigkeiten und der wahrgenommenen Selbstwirksamkeitserwartung führen (vgl. Bandura, 1986). Personen welche eine stark über- oder untertriebene Selbstwirksamkeitserwartung im Vergleich zu ihren realen Fähigkeiten haben, laufen demgegenüber Gefahr, weniger optimale Leistungen zu erbringen. Entsprechend dem Modell wird die gezeigte Leistung auch von den persönlichen Leistungszielen einer Person beeinflusst. Dabei gelten Ziele, welche spezifisch sind, innerhalb eines kurzen Zeithorizontes liegen und in einzelne Teilziele aufgeteilt werden können als besonders verhaltenswirksam. Vage, zeitlich ferne und globale Ziele sind demgegenüber weniger geeignet, zielorientiertes Verhalten hervorzubringen (Bandura, 1986; Locke & Latham, 1990). Abbildung 3 zeigt das Leistungsmodell vereinfacht nach Lent et al. (1994).

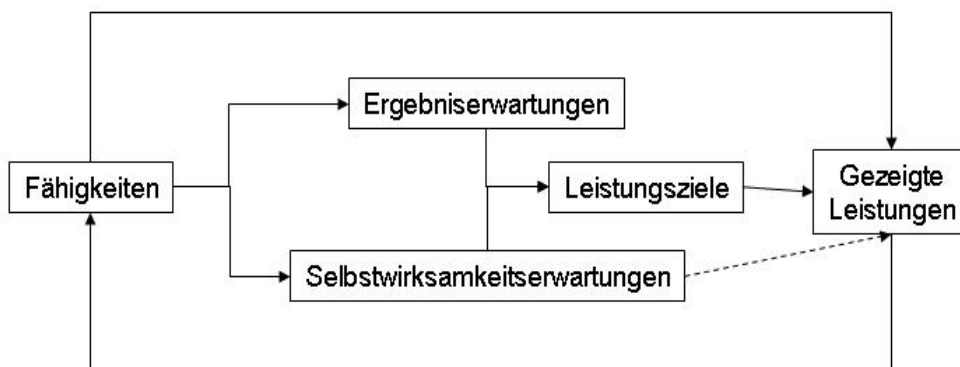


Abbildung 3: Leistungsmodell (vereinfacht nach Lent et al., 1994).

1.1.2.4 Berufliche Zufriedenheit

Die Anwendung der Theorie auf die Entwicklung der beruflichen Zufriedenheit stellt die aktuellste Weiterentwicklung der Theorie dar (Lent, 2004; Lent & Brown, 2006). Eine

Schwierigkeit bei der Integration der beruflichen Zufriedenheit in die Beratungspsychologie ist, dass die Forschung zur generellen Lebenszufriedenheit und der Zufriedenheit in spezifischen Lebensbereichen, wie z. B. der Arbeit, gezeigt hat, dass bestimmte relativ stabile Persönlichkeitseigenschaften, wie z. B. Extraversion oder emotionale Stabilität, einen grossen Zusammenhang mit der Zufriedenheit aufweisen (DeNeve & Cooper, 1998; Judge, Heller, & Mount, 2002). Somit scheint es, dass Personen, welche generell eher glücklich sind, auch im Beruf zufriedener sind. Da sich diese Persönlichkeitsfaktoren als relativ stabil erwiesen haben, eignen sie sich jedoch nicht primär für Ansätze in der Beratungspsychologie. Um durch Beratung eine Steigerung der allgemeinen oder spezifischen Lebenszufriedenheit einer Person erreichen zu können, müssen veränderbare Faktoren angegangen werden können.

Lent (2004) postuliert aufgrund einer Übersicht und Integration der aktuellen Forschung in diesem Bereich ein Modell, welches aufzeigt, dass neben eher stabilen persönlichen und affektiven Dispositionen auch veränderliche sozial-kognitive Variablen zur Zufriedenheit beitragen. So hat sich z. B. gezeigt, dass Fortschritte hin zu einem persönlich wichtigen Ziel eine wichtige Voraussetzung für Zufriedenheit ist (Ryan & Deci, 2001). Nach dem Modell von Lent (2004) führt das Erreichen von wichtigen bereichsspezifischen Zielen (z. B. in der Arbeit) zu einer grösseren Zufriedenheit in diesem Bereich. Die bereichsspezifische Zufriedenheit wirkt sich dann wiederum positiv auf die allgemeine Lebenszufriedenheit aus, wobei dieser Zusammenhang umso grösser ist, je wichtiger dieser Bereich für die Person ist (die allgemeine Lebenszufriedenheit kann umgekehrt jedoch auch einen positiven Einfluss auf die bereichsspezifische Zufriedenheit ausüben). Inwiefern eine Person Fortschritte bei der Erreichung von persönlich wichtigen Zielen macht, ist nach dem Modell bedingt durch sozial-kognitive Faktoren, wie die bereichsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung, die Ergebniserwartungen und die Unterstützung und Ressourcen der Umwelt. Die eher unveränderlichen Persönlichkeitsmerkmale wirken dabei auch indirekt auf die Zielerreichung ein – moderiert durch die Faktoren der Selbstwirksamkeitserwartung und der wahrgenommenen Unterstützung durch die Umwelt. Abbildung 4 zeigt das Modell der beruflichen Zufriedenheit vereinfacht nach Lent (2004).

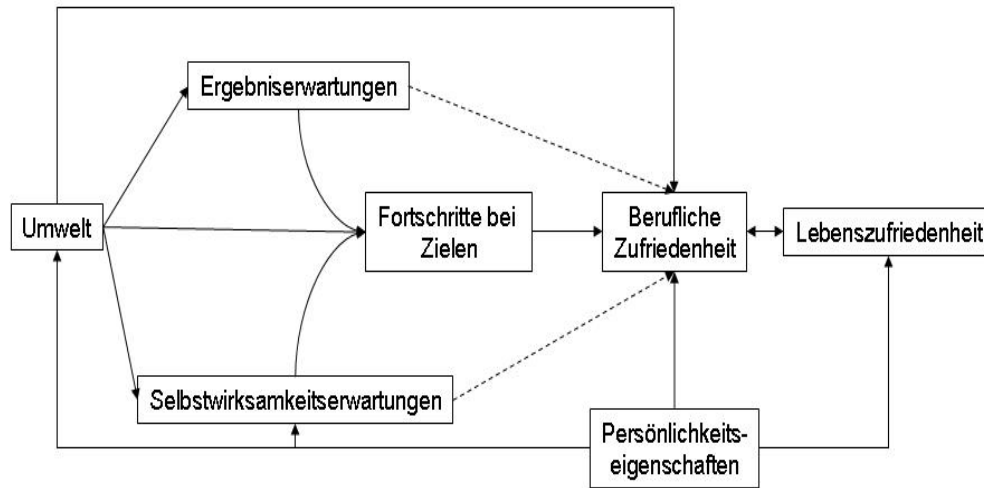


Abbildung 4: Modell der beruflichen Zufriedenheit (vereinfacht nach Lent, 2004).

1.2 Empirische Fundierung der Theorie

Die sozial-kognitive Laufbahntheorie hat sich als heuristisch äusserst wertvoll erwiesen. Wohl zu keiner anderen Laufbahntheorie wurden in den letzten Jahren derart viele Studien publiziert. Ein Hauptaugenmerk der Forschung war dabei die spezielle Rolle der Selbstwirksamkeitserwartung für die berufliche Entwicklung (für Überblicke siehe Betz, 2001; Betz & Hackett, 2006).

1.2.1 Interessenentwicklung

Der von der Theorie postulierte grundsätzliche Zusammenhang, dass die Selbstwirksamkeitserwartung zur Ausbildung von spezifischen Interessen beiträgt, welche ihrerseits wiederum wesentlich die Berufswahl beeinflussen, konnte in einigen umfassenden Studien bestätigt werden (Fouad & Smith, 1996; Lent, Lopez, & Bieschke, 1993; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Lopez, Lent, Brown, & Gore, 1997).

Die Selbstwirksamkeitserwartung hat sich insbesondere als Schlüsselvariable zur Erklärung von Geschlechtsunterschieden in beruflichen Interessen und der Berufswahl herausgestellt. So konnten eine ganze Reihe von Untersuchungen nachweisen, dass sich Frauen und Männern betreffend ihren beruflichen Selbstwirksamkeitserwartungen unterscheiden (z. B. Matsui, Ikeda, & Ohnishi, 1989; Williams & Betz, 1991). Vor allem zeigte sich, dass Männer eine deutlich höhere Selbstwirksamkeitserwartung für von Männern

dominierte Berufe aufweisen als dies bei Frauen der Fall ist. Diese Unterschiede lassen sich auch bereits bei Jugendlichen ab der siebten Klasse nachweisen (Lapan, Adams, Turner, & Hinkelman, 2000; Post-Kammer & Smith, 1985). Vor allem in handwerklichen (Realistic) und forschenden (Investigative) Berufsbereichen zeigen Frauen und Mädchen eine signifikant geringere Selbstwirksamkeitserwartung und damit verbunden auch geringere Interessen (Betz, Harmon, & Borgen, 1996; Betz & Wolfe, 2005; Lapan, Boggs, & Morrill, 1989). Frauen zeigen dafür eine grössere Selbstwirksamkeitserwartung in sozialen (Social) Berufsbereichen (Rooney, 1991; zit. in Betz, 2001).

1.2.2 Berufswahl

Dass die Wahl eines spezifischen Berufes stark von den persönlichen Selbstwirksamkeitserwartungen und auch Ergebniserwartungen abhängt, konnte in diversen Studien bestätigt werden (vgl. z.B. Lindley, 2005). Auch das Spektrum an in Betracht gezogenen beruflichen Optionen wird zu einem grossen Teil durch die spezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen für diese Bereiche bestimmt – mehr noch als durch die wahrgenommene Passung dieser Bereiche zu der eigenen Person (Lent, Brown, & Larkin, 1987). Die meisten Studien fanden jedoch, dass die Selbstwirksamkeitserwartung und Ergebniserwartung vor allem einen indirekten Einfluss auf die Berufswahl ausüben. Primär beeinflussen sie die Entwicklung der Interessen einer Person, welche dann ihrerseits wiederum die Berufswahl wesentlich bestimmen (Fouad & Smith, 1996; Lent et al., 1993; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lopez et al., 1997).

Studien konnten auch belegen, dass positive Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen betreffend der Berufswahl einen wesentlichen Einfluss auf die gezeigten Aktivitäten in der Berufswahl ausüben. So zeigen Personen, welche sich eine erfolgreiche Berufswahl zutrauen und auch positive Ergebnisse von einer erfolgreichen Berufswahl erwarten deutlich mehr Explorationsverhalten im Berufswahlprozess. Die Selbstwirksamkeitserwartung hat sich ausserdem als starker Prädiktor für Unentschlossenheit in der Berufswahl erwiesen (Betz & Klein Voyten, 1997; Guay, Senécal, Gauthier, & Fernet, 2003; Paulsen & Betz, 2004; Taylor & Betz, 1983). Personen mit einer geringen Selbstwirksamkeitserwartung betreffend der Berufswahl haben auch eher Mühe, eine Entscheidung für eine bestimmte Laufbahn zu treffen.

Der zentrale Einfluss von unterstützenden oder hemmenden Umweltfaktoren auf die Berufswahl konnte ebenfalls nachgewiesen werden. Entsprechend den bislang vorhandenen

Ergebnissen üben die Umweltfaktoren jedoch nicht, wie von der sozial-kognitiven Laufbahntheorie postuliert, einen direkten Einfluss auf die Wahl aus. Vielmehr wirken sie indirekt, indem sie spezifische Selbstwirksamkeitserwartungen für bestimmte Bereiche fördern oder schwächen, welche dann wiederum einen Einfluss auf die Interessen und die Berufswahl ausüben (Lent et al., 2001; Lent, Brown, Nota et al., 2003; Lent, Brown, Schmidt et al., 2003).

1.2.3 Leistung

Dass die Selbstwirksamkeitserwartung einen starken Einfluss auf sowohl akademische (z. B. Brown, Lent, & Larkin, 1989; Multon, Brown, & Lent, 1991) als auch berufliche Leistungen ausübt (Sadri & Robertson, 1993; Stajkovic & Luthans, 1998), konnte ebenfalls in mehreren Studien nachgewiesen werden. Hierbei leistet die Selbstwirksamkeitserwartung einen über objektive Fähigkeiten und frühere gezeigte Leistungen hinaus eigenständigen Beitrag zur Erklärung von gezeigten Leistungen.

1.2.4 Zufriedenheit

Eine erste empirische Überprüfung des Modells zur beruflichen Zufriedenheit bei amerikanischen Studienanfängern (Lent et al., 2005) konnte das Modell in wesentlichen Bereichen bestätigen. So zeigte sich z. B. ein signifikanter Einfluss von sozial-kognitiven Variablen, wie der Selbstwirksamkeitserwartung, dem Fortschritt beim Erreichen von wichtigen Zielen und der wahrgenommenen Unterstützung durch die Umwelt auf die generelle Lebenszufriedenheit, welcher nicht einfach durch stabile Persönlichkeitsfaktoren erklärt werden konnte. Die allgemeine Lebenszufriedenheit wurde am stärksten durch die bereichsspezifische Zufriedenheit bestimmt, welche wiederum substantiell durch Fortschritte bei der Zielerreichung bestimmt wurde. Dies entspricht dem postulierten Modell wonach die bereichsspezifischen Ziele einer Person einen wesentlichen Faktor zur allgemeinen Lebenszufriedenheit darstellen: Sich persönlich wichtige Ziele zu setzen und Fortschritte auf dem Weg zu ihrer Erfüllung zu machen, scheint eine besonders wichtige Komponente der Zufriedenheit zu sein.

1.3 Praktische Anwendung der Theorie

1.3.1 Übersicht

Seit ihren Anfängen ist es ein zentrales Anliegen der sozial-kognitiven Laufbahntheorie, dass sie als Hilfe zum Verständnis der Laufbahnentwicklung von einer

heterogenen Bevölkerung dienen kann. Wie Lent und Kollegen (2002) aufführen, wurde die sozial-kognitive Laufbahntheorie bereits in diversen Bereichen und für unterschiedlichste Personengruppen erfolgreich als theoretische Grundlage für Interventionen angewandt. Ein Hauptanwendungsbereich der Theorie sind insbesondere Personengruppen mit besonderen Bedürfnissen und vermehrtem Bedarf an Unterstützung in der beruflichen Entwicklung, wie z.B. Frauen (Betz & Schifano, 2000), ethnische Minoritäten (Hackett & Byars, 1996), oder Personen in der beruflichen Rehabilitation (Szymanski, Enright, Hershenson, & Ettinger, 2003).

Grundsätzlich lassen sich aufgrund der sozial-kognitive Laufbahntheorie drei Kernbereiche für eine Intervention ableiten (vgl. Lent & Brown, 1996; Lent et al., 2002): 1) Erweiterung der beruflichen Interessen, 2) Hindernisse in der Berufswahl überwinden, und 3) entwickeln von Selbstwirksamkeitserwartungen. Die Steigerung der allgemeinen und beruflichen Zufriedenheit kann als neuer vierter Bereich betrachtet werden.

1.3.2 Erweiterung der Interessen und Erleichterung der Berufswahl

Eine Beratung kann den Klienten helfen, Laufbahnmöglichkeiten erneut zu überdenken, welche aufgrund von falschen Selbstwirksamkeitserwartungen oder Ergebniserwartungen ungerechtfertigter Weise bereits frühzeitig ausgeschlossen wurden (Brown & Lent, 1996; Lent et al., 2002).

Um das Interessenspektrum zu erweitern, sollte insbesondere auf Bereiche geachtet werden, in denen die Klienten zwar Interesse bekunden, aber wenig Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten in diesem Gebiet haben. Um solche Bereiche in der Beratung feststellen zu können, müssen somit sowohl Interessen als auch die subjektive Einschätzung der Fähigkeiten der Klienten erhoben werden. Nach Betz (1999) bilden diejenigen Bereiche, in denen die Klienten sowohl hohe Interessen als auch hohe Fähigkeiten bekunden die erste Priorität für weitere Erkundigungen. Die Bereiche, in denen die Klienten entweder hohe Interessen aber tiefe Fähigkeiten oder hohe Fähigkeiten aber tiefe Interessen angeben, sollten als Entwicklungsmöglichkeiten betrachtet werden. So können zum Beispiel spezifische Kurse oder Arbeitserfahrungen zu einer Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung in diesen Bereichen führen. Diejenigen Bereiche, in denen die Klienten sowohl tiefe Interessen als auch tiefe Fähigkeiten angeben, können dabei vorerst von einer weiteren Erkundigung ausgeschlossen werden.

Lent und Kollegen (2002; Brown & Lent, 1996) stellen zwei Möglichkeiten vor, wie

in der Beratung das Spektrum der Interessen eines Klienten erweitert werden kann. Eine erste Strategie besteht darin, dass Diskrepanzen zwischen den Selbstwirksamkeitserwartungen und den tatsächlichen Fähigkeiten der Klienten festgestellt werden. Eine solche Diskrepanz kann sich dadurch zeigen, dass die Klienten für einen gewissen Bereich zwar hohes Interesse berichtet, sich selbst in diesem Gebiet jedoch geringe Fähigkeiten zuschreiben. Eine andere allfällige Diskrepanz, welche festgestellt werden sollte, besteht zwischen Ergebniserwartungen und den tatsächlichen Realitäten eines Berufs, wie sie in Berufsinformationen ersichtlich sind. Eine Möglichkeit, wie solche Diskrepanzen festgestellt werden können besteht darin, dass Bereiche identifiziert werden, die zwar den beruflichen Bedürfnissen und Werten der Klienten entsprechen, worin sie jedoch keine Interessen äusseren. Diese Vorgehensweise besteht somit darin, dass diejenigen beruflichen Möglichkeiten mit den Klienten diskutiert werden, welche sich aufgrund ihrer Fähigkeiten und persönlichen Werte anbieten würden, aber nicht mit ihren Interessen korrespondieren. Bei diesen Möglichkeiten besteht die Gefahr, dass die Klienten aufgrund falscher Selbstwirksamkeitserwartungen oder Ergebniserwartungen kein Interesse in diesen Bereichen entwickelt haben, obwohl sie potenziell eine gute Wahl darstellen würden. Eine Möglichkeit wie diese Berufsbereiche für die Klienten attraktiv gemacht werden können besteht zum einen darin, dass ein realistischer Vergleich der Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen mit objektiven Daten vorgenommen wird. Zum anderen können geplante, spezifische Aktivitäten der Klienten, zu einer Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung genutzt werden.

Eine zweite Strategie zur Erweiterung der Interessen eines Klienten besteht in der modifizierten Anwendung einer Card-Sort-Übung. Danach sollen die Klienten einen Stapel von Berufskarten oder Berufsfotos in drei Stapel unterteilen: positive, neutrale und negative. Die von Lent und Kollegen (2002) vorgestellte Methode fordert danach die Klienten auf, diejenigen Karten auf dem neutralen und dem negativen Stapel in vier weitere Kategorien aufzuteilen: 1) Selbstwirksamkeitserwartung („würde ich wählen, wenn ich die Fähigkeiten dazu hätte“), 2) Ergebniserwartung („würde ich wählen, wenn sie mir persönlich wichtige Dinge bieten würden“); 3) definitiv kein Interesse („würde ich unter keinen Umständen wählen“), und 4) „andere“. Die Karten in den Stapel 1 und 2 können dann gezielt besprochen werden und die von den Klienten geäußerten Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen mit objektiven Daten verglichen werden.

1.3.3 Hindernisse bei der Entscheidung und für den beruflichen Erfolg überwinden

Gemäss der sozial-kognitiven Laufbahntheorie sollte den Klienten nicht nur geholfen werden ein möglichst breites und realistisches Spektrum an möglichen beruflichen Alternativen zu entwickeln. Die Beratung sollte darüber hinaus auch dazu beitragen, dass die Klienten 1) sorgfältig potenzielle Hindernisse in ihrer Laufbahnentwicklung überdenken; 2) die Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieser Hindernisse analysieren; 3) Strategien entwickeln, wie diese Hindernisse vermieden oder umgangen werden können; und 4) soziale Unterstützung in der Familie oder dem Freundeskreis aufbauen (Lent et al., 2002). Nach Chantrand und Rose (1996) stellt vor allem bei der Arbeit mit Risikogruppen (wie z. B. Minoritäten – oder im Fall der Studie von Chantrand und Rose weiblichen Strafgefangenen) die Beachtung von Hindernissen durch Umweltfaktoren eine zentrale Basis für Interventionen dar. Eine reine Besprechung von Interessen und Zielen ist bei solchen Gruppen ungenügend.

Eine Methode wie Klienten bei der Überwindung von Hindernissen geholfen werden kann, bietet nach Lent und Kollegen (2002; Brown & Lent, 1996) die modifizierte Anwendung des Balance-Sheet von Janis und Mann (1977). Diese Übung besteht darin, dass für jede Alternative in der engeren Wahl die positiven und negativen Konsequenzen sowohl für sich selber als auch für wichtige Bezugspersonen reflektiert und notiert werden. Lent und Kollegen schlagen nun vor, dass in der Beratung mit den Klienten speziell die negativen Konsequenzen besprochen werden und ihre tatsächliche Eintretenswahrscheinlichkeit abgeschätzt wird. Darauf aufbauend sollen dann Strategien entwickelt werden, um diese Hindernisse zu überwinden.

1.3.4 Entwickeln und Verändern von Selbstwirksamkeitserwartungen

Für viele Personen, welche Schwierigkeiten bei der Berufswahl oder bei der beruflichen Leistung haben, können Interventionen zur Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung eine wichtige Hilfe sein. Nach Betz (2004) kann eine tiefe Selbstwirksamkeitserwartung als eine „*self-fulfilling prophecy*“ wirken. Danach trauen sich Personen in diesen Gebieten weniger zu, wodurch sie auch schlechtere Leistungen erbringen. Diese schlechten Leistungen nehmen sie dann wiederum als Beleg dafür, dass sie in diesem Bereich ungenügenden Fähigkeiten haben, was wiederum die Überzeugung stärkt, dass sie sich wenig zutrauen können. Um diesen Teufelskreis zu durchbrechen, muss somit unbedingt die Selbstwirksamkeitserwartung der Person gesteigert werden. Insbesondere bei

Jugendlichen sowie bei Frauen und Mädchen können solche Interventionen wichtig sein (Lent et al., 2002).

Nach Bandura (1977, 1997) wird die Selbstwirksamkeitserwartung generell durch vier Quellen beeinflusst. 1) persönliche Leistungen, 2) Modelllernen („stellvertretendes“ Lernen von anderen Personen), 3) soziale (verbale) Überzeugung, und 4) physiologische und affektive Zustände. Die vier Quellen der Selbstwirksamkeitserwartung liefern gleichzeitig auch den Schlüssel dafür, wie die Selbstwirksamkeitserwartung gezielt gesteigert werden kann. Vor allem persönliche Erfolgserlebnisse sollten nach Bandura (1986, 1997) zu einer Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung in einem bestimmten Bereich beitragen. Am wirkungsvollsten ist es somit, wenn die Klienten dabei unterstützt werden, in den betreffenden Bereichen durch eigene Leistungen Erfolgserlebnisse zu erlangen. Aber auch das Lernen an Modellen, das heisst von anderen Personen, welche in diesen Bereichen erfolgreich waren, kann die Selbstwirksamkeitserwartung steigern. Die Erfolge dieser Personen können dabei sowohl in der Realität beobachtet werden als auch über Film oder Video gezeigt werden – oder einfach durch Geschichten und Erfahrungsberichte vermittelt werden. Wie Wheeler, Martin und Suls (1997) zeigen konnten, sind Modelle vor allem dann effektiv, wenn sie betreffend wichtiger Merkmale als ähnlich zur eigenen Person wahrgenommen werden und ein erfolgreiches Verhalten in der relevanten Situation gezeigt haben. Auch die soziale Überzeugung, wobei die Beratungsperson den Klienten Mut zuspricht und sie davon zu überzeugen versucht, dass sie die nötigen Fähigkeiten für ein bestimmtes Berufsfeld besitzen, hat sich als wirksames Mittel zur Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung erwiesen (Luzzo & Taylor, 1994). Betz (1992; 2004) empfiehlt, dass in der Beratung zur Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung möglichst alle vier Quellen benutzt werden.

Es muss jedoch auch angemerkt werden, dass eine reine Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung nicht in jedem Falle hilfreich oder angebracht ist. Falls eine Person deutliche Defizite in ihren Fähigkeiten aufweist, sollten stattdessen Interventionen angewandt werden, welche gezielt Fähigkeiten entwickeln helfen. Falls eine Person jedoch über genügend Fähigkeiten verfügt und trotzdem eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung in diesem Bereich aufweist, sollten diese Selbstwirksamkeitsüberzeugungen gezielt gefördert werden.

1.3.5 Steigerung der allgemeinen und beruflichen Zufriedenheit

Damit Klienten durch eine Laufbahnberatung mehr Zufriedenheit in Beruf und

allgemein im Leben erlangen, sollten sie entsprechend der sozial-kognitiven Laufbahntheorie dabei unterstützt werden, eine grössere Selbstwirksamkeitserwartung aufzubauen, eine positive Ergebniserwartung zu erlangen und Unterstützung und Ressourcen in der Umwelt zur Erreichung ihrer Ziele zu nutzen. Auf dieser Grundlage können Klienten dabei unterstützt werden, a) sich realistische, aber anspruchsvolle Ziele zu setzen, b) komplexe und ferne Ziele in einfachere und unmittelbar erreichbare Zwischenziele herunter zu brechen, c) zu bestimmen, wie die Fortschritte zur Zielerreichung gemessen werden sollen und was unternommen wird, wenn die Fortschritte nicht den Erwartungen entsprechen, d) sich auf den Prozess hin zu einem Ziel zu konzentrieren und sich auch auf dem Weg dahin selbst zu bestärken – und nicht nur bei der endgültigen Zielerreichung, e) Ressourcen und Unterstützung in der Umwelt zu erkennen und diese zur Zielerreichung zu nutzen, und f) Hindernisse zur Zielerreichung vorherzusehen und Strategien zu ihrer Bewältigung vorzubereiten (Lent, 2005).

2 Der kognitiv-informations-verarbeitende Ansatz

2.1 Grundlagen des Ansatzes

Der *Cognitive Information Processing* (CIP) Ansatz (Peterson, Sampson, Lenz, & Reardon, 2002; Peterson, Sampson, & Reardon, 1991; Peterson, Sampson, Reardon, & Lenz, 1996; Sampson, Reardon, Peterson, & Lenz, 2004) betrachtet die Berufswahl und Laufbahnplanung als ein Problemlöse- und Entscheidungsprozess. Der Ansatz basiert auf Erkenntnissen der Kognitionspsychologie und Modellen zur beruflichen Entscheidungsfindung. Auf dieser Grundlage möchte er zum einen die Prozesse und Inhalte einer beruflichen Entscheidungsfindung beschreiben und zum anderen eine Hilfe bieten, wie Klienten dabei unterstützt werden können, selbstständig beruflichen Entscheidungen zu fällen.

Ziel des Ansatzes ist es Personen zu helfen, die Fähigkeiten, das Wissen und die Einstellungen zu erwerben, welche sie befähigen, passende berufliche Entscheidungen während ihrem ganzen Leben zu fällen (Peterson et al., 1991). Entsprechend einer von den CIP Autoren verwendeten Analogie fängt man den Klienten somit nicht einfach einen Fisch – man bringt ihnen das Fischen bei (Peterson et al., 2002).

Aufgrund der Komplexität von Laufbahnproblemen besteht nach den Autoren des Ansatzes ein großer Bedarf an konkreten und einfach zu verstehenden Modellen zur Lösung von beruflichen Entscheidungen. Der CIP Ansatz liefert hier für Beratungspersonen und

Klienten einfache und leicht verständliche Modelle zum Verständnis von Laufbahnproblemen, welche auch direkt in der Beratung angewandt werden können (Sampson, Peterson, Lenz, & Reardon, 1992). Mit Hilfe dieser Modelle ist es möglich, dass sich die Klienten auf einige zentrale Konstrukte konzentrieren können und nicht so leicht durch zu viele Informationen überwältigt werden. Zum anderen stellen diese Konzepte eine gemeinsame Sprache für die Klienten und die Beratungspersonen dar. Da sowohl die Inhalte als auch die Prozesse einer beruflichen Entscheidungsfindung dargestellt werden, bieten die Modelle den Klienten zudem auch klare Kriterien zur Selbstüberprüfung ihres Fortschrittes bei der Entscheidungsfindung (Sampson et al., 2004).

2.1.1 Die Pyramide der Informationsverarbeitungs-Bereiche

Auf der Basis von Sternbergs (1980) triadischer Theorie der Informationsverarbeitung postuliert der Ansatz drei Prozessebenen der Informationsverarbeitung, welche sich in Form einer Pyramide darstellen lassen. Zwei Wissensbereiche (*knowledge domains*) – Kenntnis der eigenen Person (*self-knowledge*) und berufskundliches Wissen (*occupational knowledge*) – bilden die Basis der Pyramide. Darüber liegt der Bereich der Fähigkeiten zur Entscheidung und Problemlösung (*decision-making skills domain*) mit den allgemeinen Informationsverarbeitungsfähigkeiten (*generic information processing skills*) und auf der Spitze liegt der Bereich der Prozessinformationen und Entscheidungsregeln (*executive processing domain*) mit den Metakognitionen (*metacognitions*) (siehe Abbildung 5). Diese Pyramide wurde von Sampson et al. (1992) auch in eine Version übersetzt, welche in der Beratung eingesetzt werden und den Klienten auch als Handout abgegeben werden kann (siehe Abbildung 6)

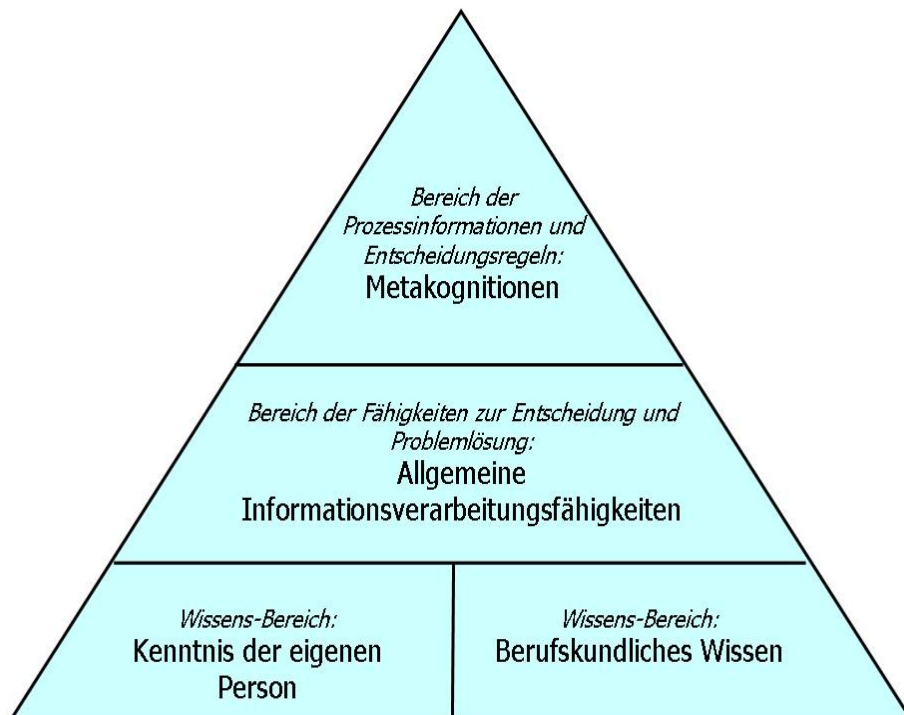


Abbildung 5: Die Pyramide der Informationsverarbeitungs-Bereiche nach Peterson et al. (1991).

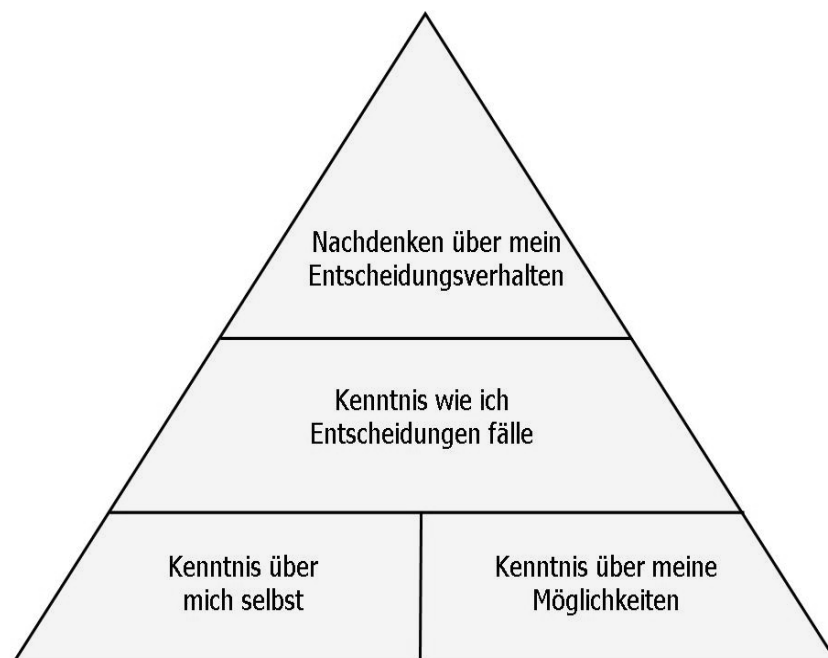


Abbildung 6: Klientenversion der Pyramide der Informationsverarbeitungs-Bereiche nach Sampson et al. (1992).

Peterson et al. (1991) zeigen auf, wie sich die Kompetenzen und Wissensstrukturen der einzelnen Felder der Informationsverarbeitungspyramide entwickeln. Dabei beziehen sich die Autoren auf eine breite Grundlage aus Erkenntnissen der Kognitionspsychologie. Im Folgenden werden diese Grundlagen nur kurz angesprochen und der interessierte Leser für genauere Ausführungen auf Peterson et al. (1991) verwiesen.

2.1.1.1 Kenntnisse der eigenen Person

Die Kenntnisse der eigenen Person sind im Langzeitgedächtnis in Form von Schemata strukturiert. Diese Schemata basieren auf Episoden und kumulieren auf einer höheren Abstraktionsebene zum Selbstkonzept. Die Aneignung von neuen Kenntnissen über die eigene Person geschieht einerseits durch eine Interpretation von aktuellen Ereignissen und andererseits durch die Rekonstruktion von vergangenen Ereignissen (Peterson et al., 2002). Zu den wichtigsten Kenntnissen der eigenen Person für die berufliche Entscheidungsfindung gehören die Kenntnis der eigenen Interessen, Fähigkeiten, Werte und der beruflichen Präferenzen (Sampson et al., 2004).

2.1.1.2 Berufskundliches Wissen

Das berufskundliche Wissen ist im Gegensatz zu den Kenntnissen über die eigene Person in semantischen Hierarchien strukturiert, welche von einfacheren bis hin zu immer mehr abstrakten Konzepten reichen. Die Aneignung von berufskundlichem Wissen kann als ein konstruktiver Prozess betrachtet werden, in welchem Individuen neue Wissenseinheiten durch das Kombinieren von bestehendem Wissen mit neuen Informationen kreieren (Peterson et al., 2002).

Neben den Kenntnissen von Merkmalen einzelner Berufe ist ein zweiter wichtiger Inhalt des berufskundlichen Wissens das Vorhandensein einer Struktur, wie die Arbeitswelt organisiert ist. Dadurch können die Klienten ihr vorhandenes Wissen über Berufe und Ausbildungen leichter organisieren. Außerdem reduziert eine gute Struktur auch die Komplexität im Umgang mit umfangreichen neuen Informationen. Peterson et al. (1991) betonen, dass das Erfassen der persönlichen kognitiven Struktur eines Klienten über die Arbeitswelt eine wichtige Komponente in einer Laufbahnberatung darstellt. Das Ausmaß der Differenzierung und der Komplexität des berufskundlichen Wissens hat einen direkten Einfluss auf die Fähigkeit, passende Wahlmöglichkeiten zu einem bestimmten Zeitpunkt identifizieren zu können. Somit kann das Wissen über einzelne Berufe und über ihre strukturelle Beziehung untereinander einen wesentlichen Einfluss auf die Berufswahl einer

Person ausüben und sollte somit in der Beratung erfasst und thematisiert werden (Peterson et al. 1991).

2.1.1.3 Allgemeine Informationsverarbeitungsfähigkeiten

Auf der Basis von kognitiven Theorien und Forschungsergebnissen postulieren Peterson et al. (1991) fünf grundsätzliche Fähigkeiten zum Problemlösen und Entscheiden: Diese fünf Fähigkeiten werden in einem Modell dargestellt, dem CASVE [„kasah’vy“] Kreislauf, welches weiter unten noch genauer beschrieben wird.

2.1.1.4 Metakognitionen

Oberhalb des Bereiches der Fähigkeiten zur Entscheidung und zum Problemlösen befindet sich der Bereich der Prozessinformationen und Entscheidungsregeln. Dieser beinhaltet Metakognitionen, welche die Selektion und Abfolge von kognitiven Strategien zum Lösen von Laufbahnproblemen kontrollieren (Sampson et al, 2004).

Diese *Metakognitionen* beinhalten drei Bereiche:

Selbstgespräche (self-talk): Positive Selbstgespräche können beim Fällen von beruflichen Entscheidungen helfen, in dem sie die Person dazu motivieren, sich mit den diversen Aufgaben des Laufbahnproblems und der beruflichen Entscheidungsfindung auseinander zu setzen. Ein Beispiel für ein positives Selbstgespräch wäre „Ich kann darauf vertrauen, dass meine Berufswahl die Richtige sein wird“. Selbstgespräche können aber auch negativ sein und den Entscheidungsprozess beeinträchtigen und zu chronischer Unentschlossenheit führen. Ein Beispiel für ein negatives Selbstgespräch ist „Ich bin schlecht im Entscheidungen fällen – ich kann es genauso gut auch sein lassen“ (Peterson et al., 2002; Sampson et al., 2004).

Ich-Bewusstsein (self-awareness): Dieses beinhaltet das Bewusstsein über sich selber während des Prozesses des Problemlösens und Entscheidens. Ich-Bewusstsein ermöglicht zum Beispiel das Erkennen von negativen Selbstgesprächen, dem Bedarf nach mehr berufskundlichen Informationen oder den aktuellen Gefühlszuständen, welche auf den Entscheidungsprozess einwirken (Peterson et al., 2002).

Überwachung und Kontrolle (monitor and control): Dieser Bereich beinhaltet die Überwachung von sich selber beim Problemlösen. Dadurch kann zum Beispiel bestimmt werden, wann genügend Informationen gesammelt worden sind und wann es Zeit ist, zur nächsten Phase im Entscheidungsprozess (CASVE Kreislauf) fortzuschreiten (Peterson et al., 2002; Sampson et al. 2004).

2.1.2 Der CASVE Kreislauf der beruflichen Entscheidungsfindung

Der Bereich der Fähigkeiten zur Entscheidung und zum Problemlösen (*decision making skills*) wird durch einen Kreislauf von fünf grundlegenden Fähigkeiten der Informationsverarbeitung bei einer Entscheidung beschrieben: 1) Kommunikation: Eine Kluft zwischen dem aktuellen und einem erwünschten Zustand erkennen, 2) Analyse: Beziehungen zwischen Komponenten des Problems herstellen, 3) Synthese: Mögliche Alternativen zur Lösung des Problems generieren, 4) Bewertung: Eine Gewichtung der Alternativen vornehmen, und 5) Umsetzung: Formulieren von Strategien zur Umsetzung der Entscheidung. Diese Fähigkeiten werden als grundlegend bezeichnet, weil sie nicht nur bei der Berufswahl, sondern auch bei diversen Entscheidungen im Alltag gebraucht werden. Die fünf Fähigkeiten sind in einem Kreislauf dargestellt, welcher eine Abfolge von Prozessen zur Entscheidungsfindung und Problemlösung darstellt. Sampson et al. (1992) haben auch von dem CASVE Kreislauf eine Klientenversion entworfen, welche direkt in der Beratung eingesetzt werden kann (siehe Abbildung 7).

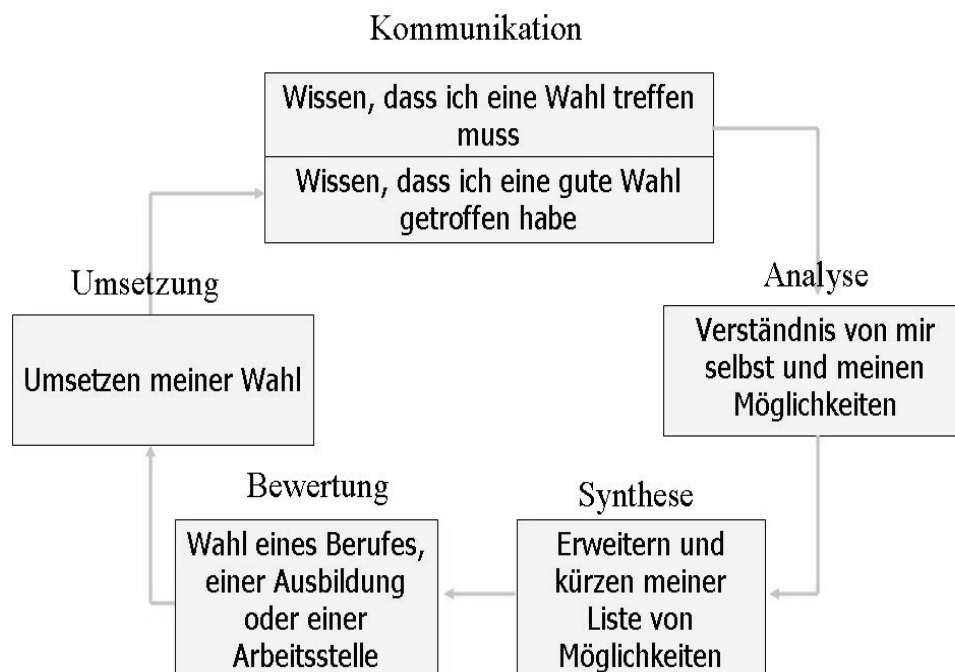


Abbildung 7: CASVE Kreislauf nach Sampson et al. (1992).

In der *Kommunikations-Phase* (*Communication*; C) wird das Vorhandensein eines Problems festgestellt. Dieses zeigt sich in einer Kluft zwischen einem bestehenden Zustand

und einem erwünschten Zustand. Wichtige Fragen der Klienten in dieser Phase sind „Was denke und fühle ich betreffend meiner Berufswahl in diesem Moment?“ und „Was erhoffe ich als Resultat der Laufbahnberatung zu erreichen?“ (Peterson et al., 2002).

In der *Analyse-Phase* (*Analysis*; A) werden die Ursachen des Problems identifiziert und seine einzelnen Komponenten in einen konzeptionellen Rahmen gesetzt. Die zentrale Frage der Klienten in dieser Phase lautet: „Was sind die Gründe für die Kluft zwischen meinem momentanen Zustand der Unentschlossenheit und einem eher erwünschten Zustand der Entschiedenheit?“ (Peterson et al., 2002). In dieser Phase erweitert die Person ihre Kenntnisse über sich selber und über ihre beruflichen Möglichkeiten und verbindet diese beiden Bereiche. Die Klienten können in dieser Phase auch klären, wie ihr typischer Ansatz zur Lösung von Problemen und zum Fällen von Entscheidungen ist und wie ihr Entscheidungsstil ihren Zugang zu dem Laufbahnproblem beeinflusst. Außerdem können sie sich bewusst werden, inwieweit ihre positiven oder negativen Selbstgespräche ihren Entscheidungsprozess beeinflussen.

In der *Synthese-Phase* (*Synthesis*; S) werden durch zwei Prozesse Handlungsmöglichkeiten erarbeitet. Die *Elaboration* beinhaltet divergentes Denken, wobei ein kreatives Generieren einer möglichst breiten Palette von möglichen Lösungen angestrebt wird. In der *Kristallisation* werden durch konvergentes Denken diejenigen Möglichkeiten ausgesondert, welche nicht den eigenen Interessen, Fähigkeiten, Werten und beruflichen Präferenzen entsprechen. Am Ende der Kristallisation sollten die Klienten ihre Alternativen auf eine handhabbare Anzahl von drei bis fünf Möglichkeiten reduziert haben (Sampson et al. 2004). Die zentrale Frage in der Synthese-Phase lautet: „Welches sind die möglichen Handlungspläne, welche zur Reduktion oder Aufhebung der Kluft dienen können?“ (Peterson et al., 2002).

In der *Bewertungs-Phase* (*Valuing*; V) wird jeder machbare Handlungsplan aufgrund von Kosten und Nutzen für sich selber und für wichtige Bezugspersonen evaluiert. Danach erfolgen die Bildung einer Rangreihe und das Festlegen auf eine erste und zweite Wahl. Diese Wahl gilt jedoch nur als vorläufig, da sie sich aufgrund von nachfolgenden Erfahrungen als unerreichbar oder unpassend herausstellen kann (Sampson et al., 2004). Die Frage in dieser

Phase lautet: „Welche Alternative ist der beste Handlungsplan für mich?“ (Peterson et al., 2002).

In der *Umsetzungs-Phase* (*Execution*; E) wird ein Plan oder eine Strategie zur Verwirklichung der Wahl formuliert. Dies kann die Suche einer Arbeitsstelle sein, der Beginn einer Ausbildung oder auch eine erste Überprüfung der Wahl durch ein Praktikum (Sampson et al. 2004). Die Frage in der Umsetzungs-Phase lautet: „Wie kann ich meine erste Wahl in einen Handlungsplan überführen und diesen Plan umsetzen?“ (Peterson et al., 2002).

Im Anschluss an die Umsetzungs-Phase erfolgt eine Rückkehr zur Kommunikations-Phase. Hier wird evaluiert, ob die ursprüngliche Kluft durch die getroffene Entscheidung befriedigend geschlossen werden konnte. Außerdem sollte hier auch ein Rückblick auf den ganzen Problemlöse- und Entscheidungsprozess stattfinden, um die dabei gewonnen Erkenntnisse zu reflektieren und einen Transfer auf spätere berufliche Entscheidungen oder andere Lebensprobleme zu fördern (Peterson et al., 2002). Falls die Kluft nicht befriedigend überwunden werden konnte, erfolgt ein weiterer Durchgang im CASVE Kreislauf. Der Kreislauf ist somit rekursiv.

2.1.3 Die sieben Schritte eines Beratungsangebotes

Die Arbeit mit der Pyramide der Informationsverarbeitungsbereiche und dem CASVE Kreislauf wird im CIP Ansatz in einen Beratungsprozess mit sieben Schritten integriert (siehe Abbildung8). Eine detaillierte Beschreibung der Inhalte der einzelnen Schritte findet sich bei Sampson et al. (2004).

In Schritt eins werden in einem ersten Gespräch qualitative Informationen über die Art des Laufbahnproblems erhoben. Dadurch kann ein erster Eindruck von der Art und Komplexität der Fragestellung erhalten werden. In einem zweiten Schritt werden mit Hilfe eines Vortests (z. B. dem *Career Thoughts Inventory*; siehe weiter unten) quantitative Informationen über das Laufbahnproblem erhoben und die Bereitschaft des Klienten zur Berufswahl bestimmt. Dadurch kann ein genaueres Bild über die dem Laufbahnproblem zugrunde liegenden Ursachen erhalten werden und spezielle Problembereich können identifiziert werden. Danach erfolgt in einem dritten Schritt eine durch Klienten und die Beratungsperson gemeinsame vorläufige Bestimmung der Kluft zwischen dem aktuellen Zustand und dem erwünschten Zustand. Ebenfalls werden gemeinsam mögliche Gründe für

diese Kluft erarbeitet. In einem vierten Schritt entwickeln die Klienten und die Beratungsperson gemeinsam eine Reihe von erreichbaren Beratungszielen, welche zur Beseitigung der identifizierten Kluft führen sollen. Der nächste Schritt beinhaltet die Entwicklung eines individuellen Lernplanes (oder Beratungsplanes), welcher die Aktivitäten auflistet, die zur Erreichung der Beratungsziele nötig sind. In Schritt sechs führen die Klienten den individuellen Lernplan aus, wobei sie von der Beratungsperson Ermutigung, Informationen, Klärungen und Bestärkungen erhält. In einem letzten Schritt wird nach erfolgreicher Ausführung des Lernplanes überprüft, inwieweit die in Schritt vier formulierten Ziele erreicht worden sind. Ebenfalls wird der Entscheidungsprozess reflektiert und Schlüsse daraus gezogen, wie in Zukunft Laufbahnprobleme gelöst werden können.

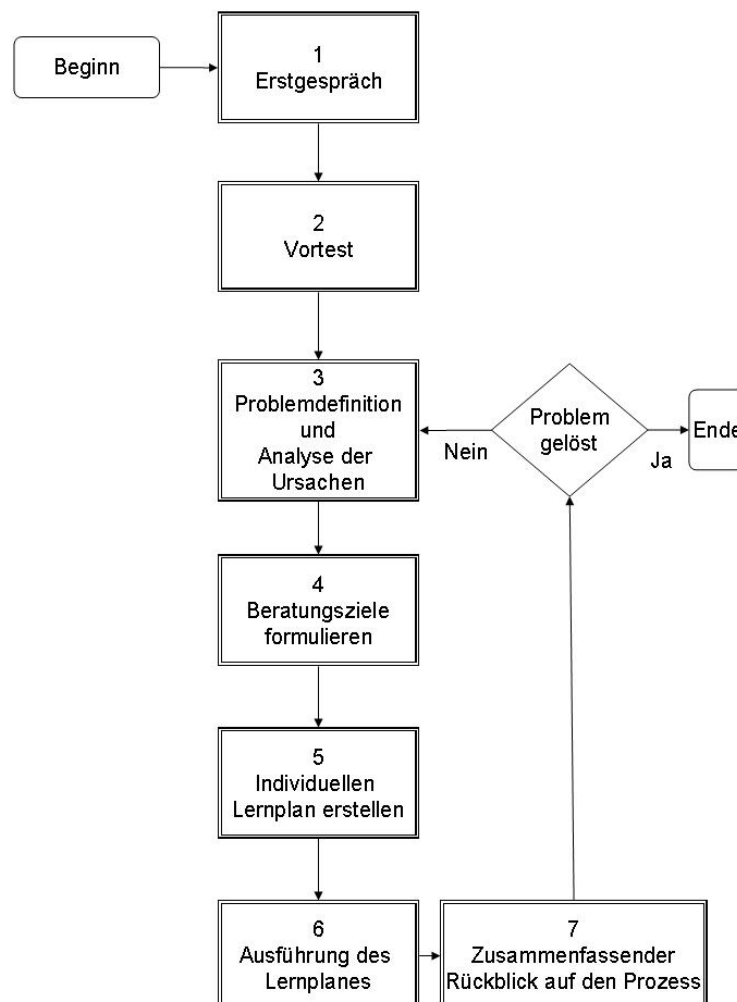


Abbildung 8: Beratungsprozess in sieben Schritten nach Peterson et al. (1991, p. 231).

2.1.4 Die Bereitschaft zur Berufswahl

Wie oben dargestellt wird in Schritt zwei des Beratungsprozesses die Bereitschaft (*readiness*) der Klienten zur Berufswahl bestimmt. Im CIP Ansatz wird diese Bereitschaft aufgrund von zwei Dimensionen festgelegt. Bereitschaft wird danach definiert als: „[...] die *Fähigkeit* [*capability*] eines Individuums eine passende Berufswahl zu treffen unter Berücksichtigung des Grades der *Komplexität* [*complexity*] durch familiäre, gesellschaftliche, wirtschaftliche und betriebliche Faktoren, welche die Laufbahnentwicklung eines Individuums beeinflussen.“ (Sampson, Peterson & Lenz, 2000, p. 156; Übers. v. V.).

Die Dimension der Fähigkeit beinhaltet die kognitiven und affektiven Fähigkeiten eines Individuums zur Bewältigung von Laufbahnproblemen und der beruflichen Entscheidungsfindung (Sampson et al. 2000). Dies beinhaltet auch die Bereitschaft, sich mit sich selber auseinander zu setzen und die Motivation, mehr über die Arbeitswelt zu erfahren. Ebenfalls zur Fähigkeits-Dimension gehört das Bewusstsein darüber, wie negative Selbstgespräche die berufliche Entscheidungsfindung beeinträchtigen können (Peterson et al., 2002; Sampson et al., 2004). Die Dimension der Komplexität beinhaltet die positiven oder negativen Einflüsse der Familie, des gesellschaftlichen Umfeldes, der allgemeinen wirtschaftlichen Lage sowie des Unternehmens, in welchem die Klienten arbeiten. Gemeinsam bilden die Faktoren der Fähigkeiten und der Komplexität die Bereitschaft einer Person zur Berufswahl und Laufbahnplanung. Entsprechend diesen Dimensionen bestimmen Sampson et al. (2000) vier verschiedene Stadien der Bereitschaft (siehe Abbildung 8). Jeder dieser Stadien ist eine bestimmte Form eines Beratungsangebotes zugeteilt. Auf diese Weise können die Klienten kosteneffizient mit der gerade richtigen Menge an Beratungsintensität bedient werden. Im CIP Ansatz werden drei Formen der Dienstleistung einer Beratungsstelle unterschieden (Sampson et al., 2002; Sampson et al., 2004):

Dienstleistungen zur Selbsthilfe (self-help services) beinhalten die selbstständige Suche nach Informationen durch die Klienten in einem Berufsinformationszentrum oder im Internet. Dabei steht das Personal der Beratungsstelle zur Verfügung, um allfällige Fragen zu klären oder bei der Beschaffung von Informationen behilflich zu sein. Klienten mit einer hohen Bereitschaft können auf diese Weise ihr Laufbahnproblem bereits lösen.

Durch Mitarbeiter unterstützte kurzzeitige Dienstleistungen (brief staff-assisted

services): Dazu gehören die angeleitete Suche nach Informationen oder die Teilnahme an einem Workshop oder einer Gruppenberatung mit großer Teilnehmerzahl. Diese Art der Dienstleistung sollte für Klienten mit einer mittelmäßig ausgeprägten Bereitschaft die besten Resultate bringen.

Individuelle Fallbetreuung (individual case-management services): Darunter fallen Angebote wie eine persönliche Einzelberatung oder Gruppenberatungen sowie Workshops mit kleiner Teilnehmerzahl über einen längeren Zeitraum. Diese Art der Dienstleistungen erfordert den größten personellen Aufwand. Durch ihre Intensität sind sie für Personen mit einer tiefen Bereitschaft angebracht.

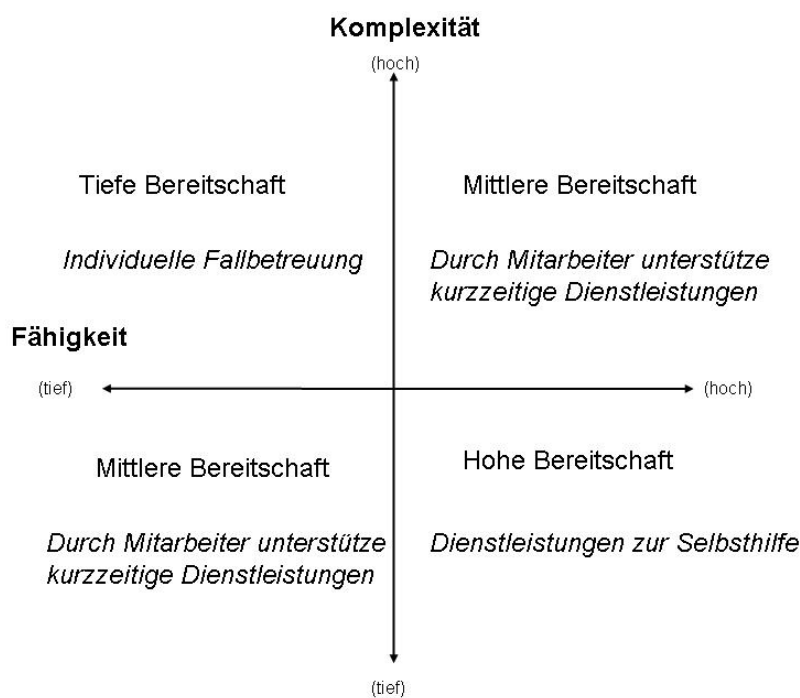


Abbildung 8: Das zwei-dimensionale Modell der Bereitschaft zur beruflichen Entscheidungsfindung nach Sampson et al. (2000, p.161)

Die Bereitschaft zur Berufswahl wird von den Autoren des CIP Ansatzes über das Ausmaß an negativen Gedanken zur Berufswahl bestimmt. Zur quantitativen Feststellung des Umfanges an negativen Gedanken haben Sampson, Peterson, Lenz, Reardon und Saunders (1996, 1998) das *Career Thoughts Inventory* entwickelt, welches das Ausmaß an negativen Einstellungen in der Berufswahl in drei Dimensionen erfasst: 1) Verwirrung bei

Entscheidungen (*decision-making confusion*), 2) Angst vor Verpflichtung (*commitment anxiety*), und 3) externe Konflikte (*external conflicts*). Sampson et al. (2004) bieten einen detaillierteren Überblick über Inhalt und Entwicklung des Instrumentes.

Aufgrund der Abklärung der Bereitschaft der Klienten zur Berufswahl kann eine kosteneffiziente und individuell angepasste Dienstleistung für alle Klienten angeboten werden. Sampson et al. (2000) zeigen ein Schema, wie dies auf einer Beratungsstelle umgesetzt werden kann (siehe Abbildung 9).

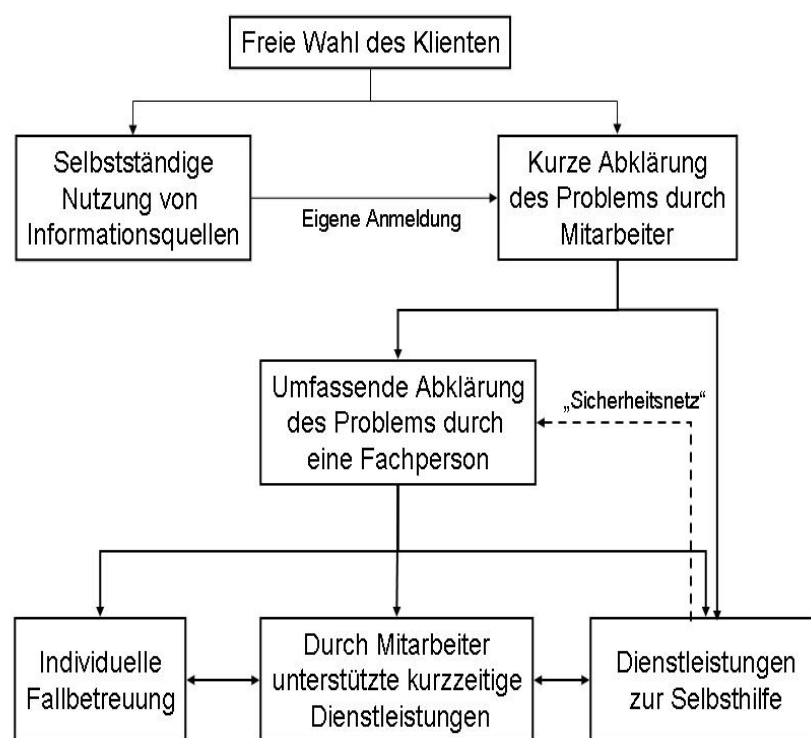


Abbildung 9: Abklärung und Auswahl von Beratungsangeboten nach Sampson et al. (2000, p. 162)

Entsprechend diesem Modell können die Klienten zu Beginn selbst bestimmen, ob sie sich einfach selbstständig Informationen beschaffen möchten oder lieber eine Dienstleistung der Beratungsstelle in Anspruch nehmen möchten.

Durch eine kurze und/oder falls nötig einer intensiveren Abklärung der Bereitschaft der Klienten durch Mitarbeiter oder Beratungspersonen (siehe Schritt 1 und Schritt 2 des Beratungsprozesses) werden die Klienten dann einem der drei Angebotsbereiche zugewiesen:

Einer Dienstleistung zur Selbsthilfe, einer durch Mitarbeiter unterstützen kurzzeitigen Dienstleistung oder einer individuellen Fallbetreuung. Dabei gibt es immer ein „Sicherheitsnetz“ (*safety net*), das Klienten, welche im Angebotsbereich über- oder unterfordert sind, neu beurteilt und falls nötig in eine andere Dienstleistungskategorie überweist.

2.2 Empirische Fundierung des Ansatzes

Der CIP Ansatz kann sich auf ein breites Fundament aus Erkenntnissen aus der Psychologie – vor allem der Kognitionspsychologie – berufen. Diese bilden eine empirisch und theoretisch fundierte Basis zu den Inhalten und der Entwicklung der Bereiche der Selbstkenntnis, der Kenntnis der Arbeitswelt, der Entscheidungskompetenz und den relevanten Metakognitionen der Kontrolle und Überwachung, der Selbstgespräche und des Ich-Bewusstseins.

Empirische Studien, welche eine direkte Überprüfung des Ansatzes liefern, sind bis heute jedoch selten. Der Hauptteil der Studien konzentriert sich dabei auf den Bereich der Metakognition. Der im CIP postulierte Zusammenhang zwischen dysfunktionalen Einstellungen und Schwierigkeiten beim Entscheidungsprozess konnte in mehreren Studien bestätigt werden. Eine von den CIP Autoren mit College Studenten durchgeführte Untersuchung konnte zeigen, dass die Existenz von dysfunktionalen Einstellungen ein bedeutender Aspekt der beruflichen Unentschlossenheit darstellt. Außerdem weisen dysfunktionale Einstellungen und chronische Unschlüssigkeit in der Berufswahl signifikante Zusammenhänge mit einer allgemeinen Tendenz zu negativen Einstellungen auf (Kleiman et al., 2004; Richman, 1993; Saunders, Peterson, Sampson, & Reardon, 2000; Stead, Watson, & Foxcroft, 1993). Die Autoren des Ansatzes konnten zudem belegen, dass ein Laufbahnkurs zur Reduktion von dysfunktionalen Einstellungen bei College Studenten zu einer signifikanten Abnahme von negativen Einstellungen in der Berufswahl führt (Reed, Lenz, Reardon, & Leierer, 2000; Reed, Reardon, Lenz, & Leierer, 2001).

2.3 Praktische Anwendung des Ansatzes

Wie oben dargestellt wurde, ist die direkte empirische Überprüfung der CIP Theorie erst ansatzweise erfolgt. Die Autoren zeichnen sich jedoch durch eine bemerkenswerte Zahl von Publikationen aus, welche die praktische Anwendung des Ansatzes aufzeigen. Obwohl die Theorie bisher vor allem bei amerikanischen College Studenten angewandt wurde, betonen Sampson und Lenz (2000), dass der Ansatz aufgrund seiner einfachen Modelle auch

bei der Beratung von kognitiv schwächeren Erwachsenen oder Jugendlichen angewandt werden kann. In mehreren Publikationen zeigen die Autoren mit Fallbeispielen auf, wie der Ansatz sowohl für Einzel- als auch Gruppenberatungen und Kurse mit diversen Klienten angewandt werden kann (z. B. Peterson et al., 1996; 2002; Sampson et al., 2004). Ausserdem beweisen sie auch, dass andere Laufbahntheorien (wie z. B. diejenige von Holland, 1997) fruchtbar in den CIP Ansatz integriert werden können (Reardon & Wright, 1999). Der Ansatz wurde sowohl in öffentlichen Beratungsinstitutionen (Lenz, 1998) als auch Stellenvermittlungszentren (Sampson & Reardon, 1998) angewandt und diente als Grundlage zur Ausbildung von Laufbahnberaterinnen und Laufbahnberatern (Saunders, Reardon, & Lenz, 1999). In einer internationalen Zusammenarbeit wurde der CIP Ansatz zudem zur Grundlage genommen, um in England eine qualitativ hochwertige und kosteneffiziente Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung zu fördern (Sampson, Watts, Palmer, & Hughes, 2000). McLennan und Arthur (1999) zeigen schliesslich, wie der Ansatz auch speziell zur Unterstützung der Laufbahnentwicklung von Frauen angewandt werden kann und integrieren dabei auch einige Elemente der sozial-kognitiven Laufbahntheorie.

Dadurch, dass das Ziel des CIP Ansatzes die Steigerung der Entscheidungskompetenz der Klienten ist, entspricht er zudem dem von Busshoff (1998) und bereits von Schneider (1984) geforderten Anspruch an die Berufsberatung, die Kompetenzen der Klienten zur Berufswahl und Laufbahnplanung zu fördern. Die von den CIP Autoren vorgestellten Modelle lassen sich direkt in die Beratungspraxis übertragen. So können die Modelle der Pyramide der Informationsverarbeitung und des CASVE Kreislaufes eine gute Grundlage für die Struktur einer Beratung darstellen. Sie erlauben es, zielgerichtet wichtige Bereiche in der beruflichen Entscheidungsfindung anzugehen und den Klienten beim Entscheidungsprozess zu unterstützen. Die sieben Schritte eines Beratungsprozesses können dabei als Anleitung zur Strukturierung eines Beratungsablaufes dienen. Im Gegensatz zu allen anderen verbreiteten Theorien der beruflichen Entwicklung (vgl. Brown & Associates, 2002) beinhaltet der CIP Ansatz somit nicht nur eine Beschreibung des Verhaltens der Klienten (wie diese berufliche Entscheidungen fällen), sondern auch eine Beschreibung für das Verhalten der Beratungspersonen (wie diese einen Beratungsprozess strukturieren können).

Durch das Modell über die Bereitschaft zur Berufswahl und des darauf aufbauenden Modells zur Auswahl von passenden Beratungsangeboten liefert der CIP Ansatz zudem ein Modell, wie ein umfassendes Angebot eines Laufbahnzentrums kosteneffizient organisiert

werden kann. Auch dies ist im Vergleich zu den übrigen Theorien einzigartig. Eine weitere Stärke des Ansatzes in der Praxis ist, dass er sich nicht nur mit der Berufswahl, sondern auch mit deren Umsetzung beschäftigt. Wie Sampson, Lenz, Reardon und Peterson (1999) feststellen, sind diese beiden Bereiche meist getrennt. Die wenigsten Theorien zur Laufbahnentwicklung befassen sich zum Beispiel mit der Stellensuche – genauso wenig wie Ratgeber zur Stellensuche sich mit Laufbahntheorien befassen. Wie Sampson et al. (1999) aufzeigen kann der CIP Ansatz jedoch auch zur Unterstützung bei der Stellensuche erfolgreich angewandt werden. Das Kursbuch von Reardon, Lenz, Sampson und Peterson (2000) stellt basierend auf dem CIP Ansatz Grundlagen zur Berufswahl sowie zur Stellensuche und Etablierung in der ersten Stelle vor. Basis zum Umgang mit den spezifischen Anforderungen der einzelnen Aufgaben bilden dabei immer die vier Felder der Informationsverarbeitungspyramide, welche im CASVE Kreislauf zur Anwendung kommen. Insgesamt kann somit die unmittelbare und umfassende Praxisrelevanz des Ansatzes für die Berufs, Studien- und Laufbahnberatung wohl als die größte Stärke des CIP Ansatzes betrachtet werden.

3 Literatur

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York; NY: Freeman.
- Betz, N. (2001). Career self-efficacy. In F. T. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology* (pp. 55-77). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Betz, N., & Hackett, G. (2006). Career self-efficacy theory: Back to the future. *Journal of Career Assessment*, 14, 3-11.
- Betz, N. E. (2004). Contributions of self-efficacy theory to career counseling: A personal perspective. *Career Development Quarterly*, 52, 340-354.
- Betz, N. E., Harmon, L., & Borgen, F. (1996). The relationships of self-efficacy for the Holland themes to gender, occupational group membership, and vocational interests. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 90-98.
- Betz, N. E., & Klein Voyten, K. (1997). Efficacy and outcome expectations influence career exploration and decidedness. *Career Development Quarterly*, 46, 179-189.

- Betz, N. E., & Schifano, R. S. (2000). Evaluation of an intervention to increase realistic self-efficacy and interests in college women. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 35-52.
- Betz, N. E., & Wolfe, J. B. (2005). Measuring confidence for basic domains of vocational activity in high school students. *Journal of Career Assessment*, 13, 251-270.
- Blustein, D. L. (1989). The role of goal instability and career self-efficacy in the career exploration process. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 194-203.
- Brown, D., & Associates (Eds.). (2002). *Career Choice and Development* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Brown, S. D., Lent, R. W., & Larkin, K. C. (1989). Self-efficacy as a moderator of scholastic aptitude - Academic performance relationships. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 64-75.
- Busshoff, L. (1998). Berufsberatung als Unterstützung von Übergängen in der beruflichen Entwicklung. In R. Zihlmann (Ed.), *Berufswahl in Theorie und Praxis* (pp. 9-84). Zürich: Sabe.
- Chartrand, J. M., & Rose, M. L. (1996). Career interventions for at-risk populations: Incorporating social cognitive influences. *Career Development Quarterly*, 44, 341-353.
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). A psychological theory of work adjustment: An individual differences model and its applications. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 124, 197-229.
- Fouad, N. A., & Smith, P. L. (1996). A test of a social cognitive model for middle school students: Math and science. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 338-346.
- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003). Predicting career indecision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 165-177.
- Hackett, G., & Byars, A. M. (1996). Social cognitive theory and the career development of African American women. *Career Development Quarterly*, 44, 322-340.
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment. New York: Free Press.
- Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 530-541.

- Kleiman, T., Gati, I., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2004). Dysfunctional thinking and difficulties in career decision making. *Journal of Career Assessment*, 12, 312-331.
- Krumboltz, J. D. (1979). A social learning theory of career decision making. In M. Mitchell, G. B. Jones & J. D. Krumboltz (Eds.), *Social learning and career decision making* (pp. 19-49). Cranston, RI: Caroll.
- Krumboltz, J. D., Mitchell, A. M., & Jones, G. B. (1976). A social learning theory of career selection. *Counseling Psychologist*, 6, 71-81.
- Lapan, R. T., Adams, A., Turner, S., & Hinkelman, J. M. (2000). Seventh graders' vocational interest and efficacy expectation patterns. *Journal of Career Development*, 26, 215-229.
- Lapan, R. T., Boggs, K. R., & Morrill, W. H. (1989). Self-efficacy as a mediator of Investigative and Realistic General Occupational Themes on the Strong Interest Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 176-182.
- Lent, R., Lopez, F. G., & Bieschke, K. J. (1993). Predicting mathematics-related choice and success behaviors: Test of an expanded social cognitive model. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 223-236.
- Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51, 482-509.
- Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 101-127). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (1996). Social cognitive approach to career development: An overview. *Career-Development-Quarterly*, 44, 310-321.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 236-247.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R., & Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of math/science educational options: A test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 474-483.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 36-49.

- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career Choice and Development* (pp. 255-311). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1987). Comparison of three theoretical derived variables in predicting career and academic behavior: Self-efficacy, interest congruence, and consequence thinking. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 293-298.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Nota, L., & Soresi, S. (2003). Testing social cognitive interest and choice hypotheses across Holland types in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 101-118.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Schmidt, J., Brenner, B., Lyons, H., & Treistman, D. (2003). Relation of contextual supports and barriers to choice behavior in engineering majors: Test of alternative social cognitive models. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 458-465.
- Lent, R. W., & Hackett, G. (1994). Sociocognitive mechanisms of personal agency in career development. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in career development theories* (pp. 77-101). Palo Alto, CA: CPP Books.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H.-B., Gainor, K. A., Brenner, B. R., Treistman, D., & Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 429-442.
- Lenz, J. G. (1998). A career center's community connection. *Australian Journal of Career Development*, 7, 3-4.
- Lindley, L. D. (2005). Perceived barriers to career development in the context of social cognitive career theory. *Journal of Career Assessment*, 13, 271-287.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lopez, F. G., Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A. J. (1997). Role of social-cognitive expectations in high school students' mathematics related interests and performance. *Journal of Counseling Psychology*, 44, 44-52.
- Luzzo, D. A., & Taylor, M. (1994). Effects of verbal persuasion on the career self-efficacy of college freshmen. *California Association for Counseling and Development Journal*, 14, 31-34.
- Matsui, T., Ikeda, H., & Ohnishi, R. (1989). Relations of sex-typed socializations to career self-efficacy expectation of college students. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 1-16.

- McLennan, N., & Arthur, N. (1999). Applying the cognitive information processing approach to career problem solving and decision making to women's career development. *Journal of Employment Counseling*, 36, 82-96.
- Mitchell, L. K., & Krumboltz, J. D. (1996). Krumboltz's learning theory of career choice and counselling. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 233-280). San Francisco, CA: Wiley & Sons.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30-38.
- Paulsen, A. M., & Betz, N. E. (2004). Basic confidence predictors of career decision-making self-efficacy. *Career Development Quarterly*, 52, 354-362.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., Lenz, J. G., & Reardon, R. C. (2002). A cognitive information processing approach to career problem solving and decision making. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (pp. 312-369). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1996). Becoming career problem solvers and decision makers: A cognitive information processing approach. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 423-475). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Post-Kammer, P., & Smith, P. L. (1985). Sex differences in career self-efficacy, consideration, and interests of eighth and ninth graders. *Journal of Counseling Psychology*, 32, 551-555.
- Reardon, R. C., Lenz, J. G., Sampson, J. P., Jr., & Peterson, G. W. (2000). *Career development and planning: A comprehensive approach* (Vol.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Reardon, R. C., & Wright, L. K. (1999). The case of Mandy: Applying Holland's theory and Cognitive Informations Processing theory. *Career Development Quarterly*, 47, 195-203.
- Reed, C. A., Lenz, J. G., Reardon, R. C., & Leierer, S. J. (2000). Reducing negative career thoughts with a career course. Retrieved October 20, 2005, from <http://www.career.fsu.edu/techcenter/>
- Reed, C. A., Reardon, R. C., Lenz, J. G., & Leierer, S. J. (2001). A cognitive career course: From theory to practice. *Career Development Quarterly*, 50, 158-167.
- Richman, D. R. (1993). Cognitive career counseling: A rational-emotive approach to career development. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 11, 91-108.

- Rooney, R. A. (1991). The relationship of task-specific occupational self-efficacy and career interests in college women and men. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, Columbus.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Sadri, G., & Robertson, I. T. (1993). Self-efficacy and work-related behaviour: A review and meta-analysis. *Applied Psychology: An International Review*, 42, 139-152.
- Sampson, J. P., Jr., & Lenz, J. G. (2000). The viability of readiness assessment in contributing to improved career services: Response to Jepsen (2000). *Career Development Quarterly*, 49, 179-186.
- Sampson, J. P., Jr., Lenz, J. G., Reardon, R. C., & Peterson, G. W. (1999). A cognitive information processing approach to employment problem solving and decision making. *Career Development Quarterly*, 48, 3-18.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Lenz, J. G., & Reardon, R. C. (1992). A cognitive approach to career services: Translating concepts into practice. *Career Development Quarterly*, 41, 67-74.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Lenz, J. G., Reardon, R. C., & Saunders, D. E. (1996). *Career Thoughts Inventory*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Lenz, J. G., Reardon, R. C., & Saunders, D. E. (1998). The design and use of a measure of dysfunctional career thoughts among adults, college students, and high school students: The Career Thoughts Inventory. *Journal of Career Assessment*, 6, 115-134.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2000). Using readiness assessment to improve career services: A cognitive information processing approach. *Career Development Quarterly*, 49, 146-174.
- Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1998). Maximizing staff resources in meeting the needs of job seekers in one-stop centers. *Journal of Employment Counseling*, 35, 50-68.
- Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., Peterson, G. W., & Lenz, J. G. (2004). *Career counseling and services: A cognitive information processing approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Sampson, J. P., Watts, A. G., Palmer, M., & Hughes, D. (2000). International collaboration in translating career theory to practice. *Career Development Quarterly*, 48, 332-339.
- Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 288-298.

- Saunders, D. E., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1999). Speciality training for career counselors: Twenty-five years at Florida State University. *Career Planning and Adult Development Journal*, 15, 23-33.
- Schneider, H.-D. (1984). Berufswahlkompetenz als Schlüsselbegriff der Berufsberatung. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 3, 117-124.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124, 240-261.
- Stead, G. B., Watson, M. B., & Foxcroft, C. D. (1993). The relation between career indecision and irrational beliefs among university students. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 155-169.
- Sternberg, R. J. (1980). Sketch of a componential subtheory of human intelligence. *Behavioral and Brain Sciences*, 3, 573-584.
- Szymanski, E. M., Enright, M. S., Hershenson, D. B., & Ettinger, J. M. (2003). Career development theories, constructs, and research: Implications for people with disabilities. In E. M. Szymanski & R. M. Parker (Eds.), *Work and disability: Issues and strategies in career development and job placement* (2nd ed., pp. 91-153). Austin, TX: ProEd.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.
- Wheeler, L., Martin, R., & Suls, J. (1997). The proxy model of social comparison for self-assessment of ability. *Personality and Social Psychology Review*, 1, 54-61.
- Williams, T., & Betz, N. (1991). The relationships among occupational and task-specific measures of career self-efficacy. *Journal of Career Assessment*, 2, 341-351.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14, 361-384.

6. Wie wirksam sind Laufbahnberatungen? Ein Überblick zum aktuellen Forschungsstand

Zusammenfassung

Die Rechtfertigung von öffentlichen Dienstleistungen im psycho-sozialen Bereich also auch der Berufs-, Studien und Laufbahnberatung BSLB, ist heute weltweit notwendig. Auch in der Schweiz ist die Frage, was Laufbahnberatungen bewirken, durch die Diskussionen zur Gebührenpflicht von Erwachsenenberatung aktuell. Die internationale Forschung hat hierzu in den letzten Jahren einige wichtige Erkenntnisse hervorgebracht, die bei uns jedoch noch kaum bekannt sind. In diesem Beitrag werden die aktuellen Erkenntnisse aus der Evaluationsforschung vorgestellt.

Schlüsselwörter: Wirksamkeit, Evaluation, Berufsberatung, Laufbahnberatung

How Effective is Career Counseling? An Overview of the Current State of Research

Abstract

Today, the justification of public services within the psycho-social domain, which also includes vocational guidance, is world-wide necessity. In Switzerland, the question how effective career counseling really is, has become a current focus within professional and political discussions due to the obligation for adults to pay for career counselling in several cantons. The international research about this topic has resulted in some notable findings in this area within the last year which, however, are still hardly known in Switzerland. In this contribution the current findings from evaluation research are presented.

Keywords: effectiveness, evaluation, vocational guidance, career counseling

1 Einleitung

Eine Laufbahnberatung kann grundsätzlich auf drei zeitlichen Ebenen wirksam sein: unmittelbar (zum Beispiel mehr Wissen oder Entschiedenheit der Kunden nach der Beratung), mittelfristig (kongruente Berufswahl) und langfristig (bessere Leistungen am Arbeitsplatz). Die Forschung konnte für alle drei Bereiche positive Nachweise für die Wirksamkeit erbringen. Allerdings sind die langfristigen Wirkungen kaum wissenschaftlich fundiert zu belegen; sie wurden in der Forschung auch stark vernachlässigt. Das hat auch damit zu tun, dass mittel- und langfristige Wirkungen nur schwer kausal mit der Beratung in Verbindung gebracht werden können, da in der vorüber gestrichenen Zeit eine Vielzahl von anderen Faktoren ebenfalls gewirkt haben. Zudem ist es in der Praxis kaum möglich, langfristigen Studien mit Verwendung von Kontrollgruppen, welche keine Beratung erhalten haben, durchzuführen. Solche Kontrollgruppen sind jedoch für wissenschaftlich fundierte Aussagen zur Wirksamkeit nötig.

Die Forschung konnte jedoch die unmittelbare Wirksamkeit einer breiten Palette von Interventionen der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (BSLB) belegen, so von Einzelberatungen, Workshops, Berufswahlkursen oder Computerprogrammen. Dabei besteht heute grundsätzlich Einigkeit darüber, dass die Steigerung von Kompetenzen, Wissen sowie funktionalere Einstellungen die wichtigsten Konsequenzen einer Intervention sind. Die Zufriedenheit der Kunden alleine bietet demgegenüber noch keinen Beleg für die Güte einer Beratung. Obwohl empirisch schwer nachzuweisen, können die durch eine Laufbahnberatung erzielten persönlichen Fortschritte eine wichtige Grundlage für mittel- und langfristige positive Konsequenzen für das Individuum sowie für die Gesellschaft und Volkswirtschaft sein (Bysshe, Hughes, & Bowes, 2002; Maguire, 2004).

2 Vier Fragen und deren kurze Beantwortung

Die vorliegenden Studien zur Wirksamkeit von Interventionen in der BSLB erlauben Antworten auf vier Fragen:

1. Wie wirksam sind Interventionen in der BSLB im Allgemeinen? (generelle Wirksamkeit)
2. Für welche Personengruppen sind Interventionen wie stark wirksam? (differenzielle Wirksamkeit)
3. Welche Formen von Interventionen sind wie wirksam? (Formen)
4. Welche Inhalte einer Intervention machen diese wirksam? (Inhalte)

2.1 Generelle Wirksamkeit

Die Frage, ob Interventionen in der BSLB grundsätzlich wirksam sind, kann heute bejaht werden. Für unterschiedlichste Bevölkerungs- und Altersgruppen konnte über die letzten Jahrzehnte in einer Vielzahl von kontrollierten Studien nachgewiesen werden, dass Kunden nach einer Intervention über mehr Entschiedenheit in der Berufswahl verfügen, sich über ihre eigenen Interessen, Fähigkeiten und Ziele klarer geworden sind, eine stärkere zukunftsgerichtete Planung ihrer Laufbahn vornehmen, eine stärkere Erkundung der Arbeitswelt unternehmen und mehr über die Arbeitswelt und über bestimmte Berufe wissen (Brown & Ryan Krane, 2000; Oliver & Spokane, 1988; Whiston, Sexton, & Lasoff, 1998). Interessanterweise können Interventionen in der BSLB auch einige indirekte Wirkungen erzielen. So zeigen Metaanalysen, dass Laufbahnberatungen zu einer Reduktion von Symptomen wie Ängstlichkeit oder Depression führen und somit die allgemeine psychische Gesundheit der Kunden steigern können (Oliver & Spokane, 1988; Whiston et al., 1998). Da in einer Laufbahnberatung auch gezeigt wird, wie Alternativen generiert und bewertet werden können, kann eine Laufbahnberatung auch eine Steigerung der allgemeinen Problemlösekompetenz bewirken (Evans & Burck, 1992). Wie eine amerikanische Metaanalyse zeigt, führt ein intensiver Berufswahlunterricht in Schulen ausserdem zu einer kleinen, aber nachweisbaren Steigerung der gezeigten Schulleistungen von Jugendlichen (Heppner et al., 2004).

2.2 Differenzielle Wirksamkeit

In über die letzten Jahrzehnte durchgeführten Studien konnte mit Hilfe von Clusteranalysen festgestellt werden, dass sich Personen, die die BSLB aufsuchen, aufgrund bestimmter persönlicher Merkmale in unterschiedliche Bedürfnisgruppen einteilen lassen (Kelly & Lee, 2002). So lassen sich auf einer ganz grundsätzlichen Ebene zwei Gruppen von Personen unterscheiden: Diejenigen mit relativ hoher Bereitschaft und einem primären Bedarf an zusätzlichen Informationen und Unterstützung bei der Entscheidungsfindung und jene mit tiefer liegenden persönlichen Problemen, welche auch eine intensivere, eher therapeutisch ausgerichtete Beratung erfordern (Brown & Ryan Krane, 2000). Im Allgemeinen profitieren diejenigen Personen am meisten von „klassischen“ Laufbahnberatungen, welche ihrerseits bereits über eine grosse Bereitschaft zur Berufswahl verfügen (Heppner et al., 2004). Beachtenswert ist jedoch, dass der Anteil an Personen mit umfassenderen Problemen unter den Kunden einer normalen Laufbahnberatung durchaus beachtlich sein kann (in einer

amerikanischen Studie 60 Prozent der Kunden; Multon, Heppner, Gysbers, Zook, & Ellis-Kalton, 2001) und sich somit Laufbahnberatungen für viele Personen nicht auf eine reine Informationsvermittlung beschränken dürfen.

Für viele andere Faktoren wie Geschlecht oder Alter der Kunden konnten meist keine Unterschiede betreffend die Wirksamkeit von Interventionen gefunden werden. Eine Metaanalyse fand jedoch, dass Frauen im Durchschnitt mehr von Intervention profitieren als Männer (Brown & Ryan Krane, 2000).

Die Forschungslage im Gebiet der differenziellen Wirksamkeit ist heute noch unbefriedigend. International wird gefordert, dass in Zukunft das Hauptaugenmerk von Evaluationsstudien in diesem Bereich liegen sollte (Miller & Brown, 2005).

2.3 Formen

Alle in den letzten Jahrzehnten durchgeführten Metaanalysen fanden, dass nicht alle Formen von Interventionen gleich wirksam sind. Darüber, welche Formen am wirksamsten sind, gibt es jedoch auch unterschiedliche Befunde. Die neueste Metaanalyse (Whiston, Brecheisen, & Stephens, 2003), kam zu dem Schluss, dass eine persönliche Einzelberatung die wirksamste Intervention darstellt. Hier erzielen die Kunden pro Beratungsstunde die grössten Fortschritte. Als ebenfalls sehr wirksam erwiesen sich strukturierte Gruppenworkshops, welche die Teilnehmer durch ein im Voraus geplantes Programm führen. Diese zeigten eine deutlich grössere Wirksamkeit als unstrukturierte Gruppenberatungen, die spontan die vorhandenen Themen der Teilnehmer aufgreifen. Gruppenworkshops zeigen pro eingesetzte Stunde für die einzelnen Kunden jedoch eine geringere Wirksamkeit als Einzelberatungen. Ein Pluspunkt der Workshops ist jedoch ihre Kosteneffizienz. Dadurch, dass mehrere Personen pro Beratungsstunde erreicht werden, sind Workshops effizienter als Einzelberatungen. In der Effizienz liegt somit die Einzelberatung klar hinter Interventionen mit Gruppen (Whiston et al., 1998). Kaum eine Wirkung zeigen Interventionen ohne persönliche Beratung (z. B. selbstständige Bearbeitung eines Computerprogramms zur Berufswahl durch die Kunden). Die persönliche Betreuung durch eine Fachperson stellt somit eine wesentliche Komponente für eine nachweisbare Wirkung dar. Interessant ist auch, dass längere Beratungen nicht automatisch grössere Wirkung zeigen. Beratungen mit einer Dauer von vier bis fünf Sitzungen (à 45 bis 60 Minuten) zeigen gemäss einer weiteren Metaanalyse die grössten Effekte (Brown & Ryan Krane, 2000).

2.4 Inhalte

Diverse Studien zeigen, dass viele Kunden eine gute Arbeitsbeziehung mit der Beratungsperson als wesentliches Element für den Beratungserfolg bewerten. Ob eine gute Arbeitsbeziehung aber auch tatsächlich zur Wirksamkeit einer Beratung beiträgt, konnte hingegen nicht eindeutig belegt werden. Zumindest scheint ihre Bedeutung geringer zu sein als in der Psychotherapie (Multon et al., 2001). Überhaupt konnte die Frage, welche konkreten Inhalte oder Beratungstechniken eine Intervention effektiv machen, lange Zeit nicht befriedigend beantwortet werden. Einige Studien kamen zum Beispiel zu dem ernüchternden Ergebnis, dass aufwendige Beratungen mit Testabklärungen nicht automatisch effektiver sind als Beratungen ohne Einsatz von Tests (Barnes & Herr, 1998; Jurgens, 2000). Einen zentralen Durchbruch in der Frage nach wichtigen Inhalten leistete die Metaanalyse von Brown und Ryan Krane (2000). Diese Untersuchung konnte fünf Elemente identifizieren, welche eine Beratung effektiv machen:

- 1) Kunden klären schriftlich ihre Laufbahn- und Lebensziele (z. B. durch Führen eines Arbeitsheftes oder Verwendung von schriftlichen Übungen);
- 2) Beratungspersonen geben den Kunden individuelle Interpretationen und Feedback (z. B. zu Testresultaten);
- 3) Beratungspersonen geben aktuelle Informationen über die Arbeitswelt und zu den Risiken und Möglichkeiten in ausgewählten Berufen;
- 4) Kunden lernen effektives Laufbahnverhalten nach Modellen und Mentoren;
- 5) Beratungspersonen helfen in der Entwicklung von unterstützenden sozialen Netzwerken zur Erreichung der Laufbahnziele.

Eine spätere Untersuchung der gleichen Autoren (Brown et al., 2003) konnte belegen, dass diese Inhalte nicht nur für sich alleine die Wirksamkeit einer Beratung steigern können, sondern dass eine Kombination dieser Elemente auch zu einer linearen Steigerung der Wirksamkeit führt. Ein zufälliges Zusammenstellen von diversen Techniken führt hingegen nicht automatisch zu einer grösseren Wirksamkeit. Ebenso erzielen Interventionen, welche die Kunden anleiten, sich selbstständig Informationen über bestimmte Berufe oder Ausbildungen zu beschaffen oder Übungen und Tests zur Ausarbeitung von persönlichen Interessen oder Werten einsetzen keine grosse Wirksamkeit, wenn sie nicht durch einige der oben aufgeführten Inhalte ergänzt werden.

3 Eine kritische Schlussbemerkung

Wie oben aufgeführt kann die Forschung heute auf eine Vielzahl von zentralen Fragen zur Wirksamkeit der BSLB eine Antwort geben. Kritisch ist dabei jedoch anzumerken, dass fast alle Studien aus den USA stammen. Im deutschsprachigen Raum wurden dagegen seit Jahren keine kontrollierten Untersuchungen zur Wirksamkeit von Laufbahnberatungen publiziert. Eine zweite Einschränkung der Ergebnisse ist, dass ein Grossteil der in den USA untersuchten Kundinnen und Kunden College-Studierende sind. Heute wird vermehrt kritisiert, dass sich die theoretische und empirische Forschung in der Berufs- und Laufbahnberatung beinahe ausschliesslich auf diese sehr spezifische Gruppe konzentriert hat (Savickas, 2001; Whiston, 2003). Deren Erkenntnisse können deshalb nicht automatisch für sozial und kulturell verschiedenartige Bevölkerungsgruppen generalisiert werden. Es ist somit wichtig, dass auch in der Schweiz Studien durchgeführt werden, welche Effekte von Laufbahnberatungen überprüfen. Damit wird eine wichtige Grundlage zur Qualitätsentwicklung in der BSLB geleistet. Nach wie vor besteht somit ein Bedarf an Wirksamkeitsstudien, welche für eine heterogenere Bevölkerung einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten, welche Arten von Interventionen bei welchen Kundengruppen welche Art von Wirkung erzielen.

4 Literatur

- Barnes, J. A., & Herr, E. L. (1998). The effects of interventions on career progress. *Journal of Career Development*, 179-193.
- Brown, S. D., & Ryan Krane, N. E. (2000). Four (or five) sessions and a cloud of dust: Old assumptions and new observations about career counseling. In R. W. Lent & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (3rd ed., pp. 740-766). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Brown, S. D., Ryan Krane, N. E., Brecheisen, J., Castelino, P., Budisin, I., Miller, M., & Edens, L. (2003). Critical ingredients of career choice interventions: More analyses and new hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 411-428.
- Bysshe, S., Hughes, D., & Bowes, L. (2002). *The economic benefits of guidance: A review of current evidence*. Derby: Centre for Guidance Studies, University of Derby.
- Evans, J. H., & Burck, H. D. (1992). The effects of career education interventions on academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Counseling and Development*, 71, 63-68.

- Heppner, M. J., Lee, D., Heppner, P., McKinnon, L. C., Multon, K. D., & Gysbers, N. C. (2004). The role of problem-solving appraisal in the process and outcome of career counseling. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 217-238.
- Jurgens, J. C. (2000). The undecided student: Effects of combining levels of treatment parameters on career certainty, career indecision, and client satisfaction. *Career Development Quarterly*, 48, 237-250.
- Kelly, K. R., & Lee, W.-C. (2002). Mapping the domain of career decision problems. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 302-326.
- Maguire, M. (2004). Measuring the outcomes of career guidance. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 4, 179-192.
- Miller, M. J., & Brown, S. D. (2005). Counseling for career choice: Implications for improving interventions and work with diverse populations. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 441-465). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Multon, K. D., Heppner, M. J., Gysbers, N. C., Zook, C., & Ellis-Kalton, C. A. (2001). Client psychological distress: An important factor in career counseling. *Career Development Quarterly*, 49, 324-335.
- Oliver, L. W., & Spokane, A. R. (1988). Career intervention outcome: What contributes to client gain? *Journal of Counseling Psychology*, 35, 447-462.
- Savickas, M. L. (2001). The next decade in vocational psychology: Mission and objectives. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 284-290.
- Whiston, S. C. (2003). Career counseling: 90 years old yet still healthy and vital. *Career Development Quarterly*, 52, 35-42.
- Whiston, S. C., Brecheisen, B. K., & Stephens, J. (2003). Does treatment modality affect career counseling effectiveness? *Journal of Vocational Behavior*, 62, 390-410.
- Whiston, S. C., Sexton, T. L., & Lasoff, D. L. (1998). Career-intervention outcome. A replication and extension of Oliver and Spokane (1988). *Journal of Counseling Psychology*, 45, 150-165.

Teil II

Empirische Arbeiten

7. Increasing Secondary Students' Career Choice Readiness: An Evaluation Study with Differential Aspects

Abstract

Based on the Cognitive Information Processing Approach (Sampson, Reardon, Peterson, & Lenz, 2004) and incorporating critical ingredients (Brown & Ryan Krane, 2000) a theoretically derived career workshop was developed. The workshop was intended to promote career choice readiness of a diverse group of secondary school students in an effective yet cost-efficient way. A Solomon four group design was applied with 334 Swiss students in seventh grade to evaluate the intervention. Within only one day's time students significantly increased in career decidedness, career planning, career exploration, vocational identity, and realism in career aspirations: The treatment group showed more career choice readiness instantly and up to three months after the intervention. The workshop was equally effective for students of different gender, scholastic aptitude, ethnicity, state in career decision-making, and initial career choice readiness. Implications for evaluation research and counseling practice are presented.

Keywords: career counseling, cognitive information processing approach, secondary students, career choice readiness, evaluation research

1 Introduction

Choosing a vocation can be regarded as one of the major developmental tasks in adolescence (Super, 1990). The task is far from easy because it requires a substantial amount of self-knowledge, occupational knowledge, career decision-making skills, and metacognitions such as self-awareness and self-control (e.g., cf. Peterson, Sampson, & Reardon, 1991). Within the Swiss educational system two-third of the students start a vocational education after grade nine. This means that they have to decide which from over 200 vocations they want to pursue after school at the end of grade eight. They then have to start sending applications to private organizations for an apprenticeship in that vocations at the beginning of grade nine. Swiss secondary school students are thus required to master a first career decision-making process at 14 to 15 years of age within only about one year's time. Thus, many adolescents are in need of counseling assistance in this process.

Research over the past decades showed repeatedly that a high amount of career choice readiness [career maturity] is substantial for successful career decision-making. Career choice readiness describes the readiness of a person to engage in career decision-making and successfully master the career decision-making process (Super, 1990). Although the older concept of career maturity has been criticized on theoretical grounds (e.g., Phillips & Blustein, 1994; Savickas, 2001; Vondracek & Reitzle, 1998) career choice readiness still remains a useful concept until today (Savickas, 2001). Research could show that students with higher readiness are more successful in mastering the transition from school to work or further education (e.g., Bergmann, 1993; Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Patton, Creed, & Muller, 2002; Seifert, 1993), are less affected by dysfunctional stress in career decision-making (Seifert, 1983) and have a higher degree of social adjustment (Savickas, Briddick, & Watkins, 2002).

To assist students in the career decision-making process we designed a theoretically derived career intervention which should increase career choice readiness of secondary school students within a short amount of time. Since cost-efficiency and productivity are important demands in today's career guidance (Watts & Dent, 2006) the intervention was expected to be not only effective but also efficient. This implies that it should be able to be used with groups of students and be effective for a wide range of students regardless of their gender, ethnicity, scholastic aptitudes, or individual state in the career decision-making process. The intervention therefore does not aim at a specific problem behavior or problem group. It

corresponds more closely to what Vondracek, Lerner, and Schulenberg (1983) called developmental intervention whose focus is on optimization and prevention in developmental processes. Our intervention should help a broad range of secondary students to better master the career decision-making task and prevent negative outcomes.

To make the intervention both effective and efficient we incorporated findings from outcome research on career interventions. Whiston, Brecheisen and Stephens (2003) specifically compared the effects of different treatment modalities. They found that personal career counseling is the best method to achieve the most effect in the shortest amount of time for a given client. However, structured group interventions also proved to be a very effective treatment modality with the advantage of a much better cost-efficacy. This finding lead Miller and Brown (2005, p. 446) to conclude that “structured group exercises may be the most empirically and cost-effective interventions for many clients”. The analysis by Brown and Ryan Krane (2000; Brown et al., 2003) further showed that specific intervention contents can significantly increase the effect of a career intervention. In planning the specific contents of our intervention we systematically incorporated these points as is explained in more detail below. As a theoretical reference for the structure and content of the intervention we chose the Cognitive Information Processing (CIP) Approach to career guidance (Peterson, Sampson, Lenz, & Reardon, 2002; Peterson et al., 1991; Sampson, Reardon, Peterson, & Lenz, 2004).

1.1 Cognitive Information Processing (CIP) Approach

The CIP Approach to career guidance describes career decision-making as a decision-making process with special characteristics, for example, uncertain outcomes or interdependent courses of action. The role of the counselor according to this approach is to teach the client how to successfully master such decision-making processes (Peterson et al., 2002). For this matter Sampson, Peterson, Lenz and Reardon (1992) have introduced models for content and process of career decision-making which can also directly be applied as a counseling aid. The Pyramid of Information Processing Domains states that for successful career decision-making knowledge (self-knowledge and occupational knowledge), decision-making skills (generic information processing skills) and executive processing (metacognitions in terms of self-talk, self-awareness, and control) are substantial. The CASVE-Cycle provides a practical example of generic information processing in career decision-making. The cycle describes successful career decision-making as consisting of five generic phases (1) Communication: “Knowing I need to make a choice”, (2)

Analysis: "Understanding myself and my options", (3) Synthesis: "Expanding and narrowing my list of occupations", (4) Valuing: "Choosing an occupation", and (5) Execution: "Implementing my choice". The cycle finally goes back to the Communication phase "Knowing I made a good choice". The approach has a very high practical utility since it provides both counselor and client with easy to understand models for a successful career decision-making process. Although the approach was mainly developed and applied to college students, the authors of the approach also state that it should be practical for younger students and students with only basic scholastic aptitude (Sampson & Lenz, 2000). The CIP Approach has been applied to a variety of settings and clients (Lenz, 1998; McLennan & Arthur, 1999; Reardon & Wright, 1999; Sampson & Reardon, 1998). However, existing empirical research with the CIP Approach mostly focused on metacognitions of college students such as their influence in career decision-making (Kleiman et al., 2004) or the effectiveness of interventions to reduce negative self-talk (Reed, Lenz, Reardon, & Leierer, 2000). The usefulness of the Pyramid of Information Processing Domains and the CASVE-Cycle as counseling aids for career decision-making received much less empirical attention. Also, the usefulness of the approach to younger students outside of the United States has not yet been verified empirically.

1.2 Outcome research

Several meta-analytic studies over the past decades have repeatedly shown that career interventions are effective. Whiston, Sexton, and Lasoff (1998) concluded that an average weighted effect size of .30 is the norm for such interventions – a number confirmed in another analysis from Brown and Ryan Krane (2000) who report an average effect size of 0.34 for career interventions. As Brown and McPartland (2005) explain, even these rather moderate effect sizes can have a high practical meaning. Despite this positive general state in outcome research of career interventions Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005) also identified several shortcomings in the literature which need more attention in future outcome research. They stated, for example, that interventions should incorporate a more diverse array of career theories than just trait-factor and that outcome research should finally move beyond the uniformity myth (cf. Fretz, 1981). Brown and colleagues state that outcome research should evaluate whether extant interventions are more effective for some clients than for others regarding individual factors such as gender, ethnicity, or career counselling goals. One shortcoming in outcome research which is not addressed by these

reviews is that the vast majority of studies apply a classical treatment/control group pre-test/post-test design. The critical point in this research design is that the pre-test might have a significant influence on the development of an individual: Most studies apply measures of career choice readiness as dependent variables (Whiston et al., 1998). These measures typically ask students to reflect on their degree of decidedness, career planning or their clarity about personal interests and skills. It is, however, possible that such a reflection can by itself trigger more activation in the career decision-making process resulting in an effect on the treatment outcome which was not intended and can not be evaluated within this research design.

1.3 Current study and hypotheses

The purpose of the present study is to evaluate the outcomes of a career intervention which was specifically designed to increase the career choice readiness of secondary school students in an effective yet also cost-efficient way. The study addresses several noticed shortcomings of current outcome research literature: (1) It incorporates a previously understudied theoretical perspective with the CIP Approach, (2) it systematically incorporates results from meta-analytic studies such as specific intervention modality and critical ingredients, (3) it evaluates the effect of the intervention for different groups of students, and (4) it systematically evaluates the influence of a pre-test.

We suppose that our short theoretically derived career workshop based on the CIP Approach can significantly increase the career choice readiness of secondary school students. The treatment is supposed to immediately increase the readiness of the participants. We also expect not only a temporary but also lasting effect of the workshop over time. However, due to the punctual nature and rather short duration of the treatment we do not expect a very long significant effect. Non-participants will very likely also become active in career decision-making as time continues which might result in an adjustment in career choice readiness of the treatment and non-treatment groups. We assume that the effect of the treatment will at least be significant for an intermediate time-period of three months. The intervention is expected to be effective for a variety of students regardless of gender, ethnicity, scholastic aptitude, state in career decision-making, or initial career choice readiness. We expect that a pre-test on career choice readiness influences the development of career choice readiness in addition to the intended effect of the treatment.

1.4 Content and structure of the intervention

We chose to design the intervention as a structured group workshop, because this seems to be the most effective and cost-efficient treatment modality according to existing research (Whiston et al., 2003). The workshop was planned to take no longer than two half-days or one full day. In our study, the workshop took about five and one-half hours to complete, including study breaks. Students are introduced to core components of career decision-making according to the CIP Approach such as self-knowledge, occupational knowledge, career decision-making skills, and metacognitions such as self-awareness and control (e.g., Peterson et al. 1991). Each of these domains is addressed and tried to improve with specific exercises. The structure of the workshop follows the model of the CASVE-cycle with modules addressing specific phases the career decision-making process. In that way, students not only theoretically learn about a successful career decision-making process according to the CASVE-cycle, they actually complete one cycle for themselves during the workshop. Incorporated in the workshop are the critical ingredients identified by Brown and Ryan Krane (2000; Brown et al., 2003). Students (1) receive individualized feedback on their career decision-making process, (2) are encouraged to obtain vocational information outside of the intervention, (3) receive up-to-date information in the intervention about career possibilities, (4) make written plans about their future steps in career decision-making, (5) compare in writing different career options (6) are assisted in developing a social support network, and (7) are presented models of similar students who successfully mastered the career decision-making task. Table 1 presents an overview of the different modules and their main contents. A more detailed description of the intervention together with an evaluation of the subjective acceptance of the workshop by the participants can be found in the supplementary material to this article.

Table 1: Contents of the Carer Workshop

Module	Title	Goals	Duration in minutes
1	Start	Get to know the other members of the group. Evaluate one's own state in the career decision-making process.	15
2	Domains and Process of Career Decision-Making	Learn which domains are essential in career decision-making. Learn how a good career decision-making process is executed.	30
3	Know Myself	Learn to better assess one's own vocational interests, skills, and values.	60
4	Know My Options	Learn which career options exist. Learn important characteristics of certain career fields.	20
5	Identify Suitable Occupations	Create a list of several interesting vocational alternatives. Reduce the alternatives to a small number for further exploration.	30
6	In-Depth Search About Two Career Alternatives	Learn about important work contents and requirements of one's favorite career alternatives. Learn how to use different sources of information about careers	60
7	Comparison of Career Alternatives	Identify positive and negative aspects of one's favorite career alternatives.	20
8	Plan for Further Career Decision-Making	Learn which persons and institutions can help in career decision-making. Formulate a tentative plan about further steps in the career decision-making process.	25
9	End and Evaluation	Evaluate the personal learning in the workshop. Evaluate one's current state in the career decision-making process.	15

2 Method

2.1 Procedure and Research Design

Five secondary school districts in the southern part of the Canton St. Gallen, Switzerland were randomly selected for the treatment (two districts) or the control group (three districts) using a quasi-experimental, non-equivalent groups design (cf. Heppner, Kivlighan, & Wampold, 1998). Although such a research design does not permit such a strong internal validity as a randomized assignment of individuals it is frequently applied in field research because the groups already existed before the research begun (e.g., Gall, Gall, & Borg, 1999). The teachers of every school district were contacted and asked if they would participate in the research project with their school-classes. All teachers agreed to do so. We applied a Solomon (1949) four-group design with a three month follow up. This research design uses two treatment and two control groups. One of each completes a pre-test while the other two only complete the post-test and the follow-up. This research design allows evaluating the influence of the pre-test independently of the treatment effect. Within the treatment and the control group two school classes were each randomly assigned to the non pre-test groups.

Students were administered a questionnaire tapping career choice readiness, current career aspirations, state in career decision-making, and were asked to indicate gender, school-type, and whether they have a Swiss or other nationality. Students assigned to the pre-test groups completed the questionnaire approximately three to four weeks prior to the treatment. The workshop was held on two half-days with about ten days time between the two parts. The groups consisted of 9 to 13 students ($M = 11.47$, $SD = 1.46$) out of one school class with mixed gender and ethnicity. The students were dismissed by their teachers from attending ordinary school class for the time of the workshop. 15 workshops were held in total at the local career counseling centre. All workshops were conducted by the first author of this study, at that time a doctoral student in counseling psychology with three years of work experience as a career counselor.

Between two and three weeks after the treatment students completed the second questionnaire tapping the same constructs as in the first one, with exception of the state in career decision-making scale. Students from the control groups completed the questionnaire at the same time (approximately six weeks after the first measurement point). 12 weeks after the second measurement point every student again completed the questionnaire. All students

completed the questionnaires on all three measurement points during an ordinary school class under the supervision of their classroom teacher or the first author.

2.2 Subjects

368 Swiss secondary school students participated in the study. They came from 16 different school classes and 5 different school districts. At the time of the pre-test, intervention, and post-test they were near the end of grade seven. At the follow-up measure point they were at the beginning of grade eight. 334 students (91 percent) participated on all three measurement points. At the post-test 6 students did not participate because they were not attending the school lesson when the data was collected. At the follow-up 28 students did not participate. These students do not differ on any of the outcome measures at the post-test from the remaining students. This increase in drop-out between the post-test and the follow-up test is due to the fact that students with good performance in school can change from a school type with basic academic requirements to advanced requirements if they repeat the seventh grade. Thus, these students were no longer in the same class as the study participants. Of the 334 students who participated on all measurement points 166 (49.7 percent) were female. 212 (63.5 percent) visited a school type with advanced academic requirements which can lead to four year general high school for further college education. The other 122 students visited a school type with basic academic requirements which leads to a two to four year vocational education after grade nine. 275 (82.3 percent) of the participants had a Swiss nationality. The other 59 students had nationalities mostly from south-eastern Europe. Their parents often come from low academic background and are frequently employed in jobs with low qualifications requirements. The students were mostly 14 years old and ranged from 12 to 16 years of age ($M = 14.14$, $SD = 0.70$).

Students in the treatment group without pre-test ($N = 50$) consisted of 26 females (52 Percent), 28 students with advanced school types (56 Percent), and 43 students with Swiss nationalities (86 Percent). The treatment group with pre-test ($N = 106$) consisted of 53 females (50 Percent), 71 students with advanced school types (67 Percent), and 85 students with Swiss nationalities (80 Percent). The pre-test control group ($N = 136$) consisted of 71 females (52 Percent), 90 students with advanced school types (66 Percent), and 120 students with Swiss nationalities (88 Percent). The control group without pre-test ($N = 42$) consisted of 16 females (38 Percent), 23 students with advanced school types (55 Percent), and 27 students with Swiss nationalities (64 Percent). This results in a treatment group ($N = 156$) with 50.6

percent females, 63.5 percent students with advanced school types, and 82.1 percent students with Swiss nationalities. The control group (N = 178) consisted of 48.9 percent females, 63.5 percent students with advanced school types, and 82.6 percent students with Swiss nationalities.

2.3 Measures

2.3.1 Career choice readiness

The state of career choice readiness was measured with five aspects.

Career decidedness. We measured career decidedness by the respective scale of the German adaptation of the Career Maturity Inventory (Crites, 1973; Seifert & Stangl, 1986). The scale consists of 12 items (e.g. "I don't know exactly what to do in order to choose the right occupation"). Responses are indicated on a four-point scale ranging from "not agree at all" to "totally agree". Several studies by the authors of the scale and others present evidence for content and criterion validity (Bergmann, 1993; Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1983, 1993; Seifert, Bergmann, & Eder, 1987). The scale ranks from 12 to 48 where higher values indicate that a student is more certain and decided about which career to pursue. The internal reliability (Cronbach) for this scale in the present study was .86, .86, and .87 over the three measurement points respectively.

Career planning. The construct was measured using the respective scale from the German adaptation of the Career Development Inventory (Seifert & Eder, 1985; Super, Thompson, Lindeman, Jordaan, & Myers, 1981). The 22-item scale measures career planning attitudes in three parts asking students to indicate on a five-point scale how much they have thought about different activities concerning their career choice (nine items), how much time they have invested in thinking about career relevant questions in comparison to their classmates (five items), and how much they know about their preferred occupation (eight items). Different studies have shown the content and criterion validity of this scale (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). The scale ranks from 22 to 110 where higher values indicate that a student has been more engaged in career planning. The internal stability (Cronbach) in our sample over the three measurement points was .90, .90, and .88 respectively.

Career exploration. To measure the degree of career exploration we used the

respective scale from the German adaptation of the Career Development Inventory (Seifert & Eder, 1985; Super et al., 1981). The scale is divided in two parts. Part one (13 items) asks students to indicate, whether they would consult different sources of information for their career development (e.g. my father, my teacher, job-shadowing). Answers can be given on a five-point scale ranging from “never” to “certainly”. Part two (13 items) asks how much useful information they have already obtained from these sources. Answers are indicated on a five-point scale with end points of “none” to “very much”. As for the Career Planning Scale several studies confirmed the content and criterion validity of this scale (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). The scales ranks from 26 to 130 where higher values indicate that a student has a more positive attitude towards consulting different sources of information for career exploration and has already more often consulted these same resources. The internal stability (Cronbach) in the present study was .85, .86, and .84 over the three measurements points respectively.

Vocational identity. We measured the degree of vocational identity using a German adaptation of the Vocational Identity Scale (Holland, Daiger, & Power, 1980; Jörin, Stoll, Bergmann, & Eder, 2004). The scale consists of ten items. Students could indicate on a five-point scale how much the different statements (e.g. “I’m not sure yet which occupations I could perform successfully”) resemble their personal situation ranking from “not at all” to “completely”. Hirschi and Werlen Lutz (submitted) provided positive evidence for the content and criterion validity of this scale. The scale ranks from 5 to 50 where higher scales indicate a more developed vocational identity. The internal stability (Cronbach) over the three measurement points in the current sample was .82., .85, and .86 respectively.

Total Career Choice Readiness. Based on the four scales presented above a scale for the total degree of career choice readiness was calculated. First, we linearly transformed the four-point career decidedness scale into a five-point scale ranking from 12 to 60 points to make it comparable to the other five-point scales. We then calculated the mean-score for each scale by dividing the sum-score by the number of items of the respective scale. Next, we summed up the four mean-scores and then divided them by four. Thus, in the resulting scale each of the four scales adds one fourth. The resulting scale ranges from 1 to 5 where higher values indicate more total career choice readiness. The value of this scale from the pre-test

was taken as the initial degree of career choice readiness for a given student. The reliability (Cronbach) over the three measurement points was .93, .93, and .83 respectively.

2.3.2 Realism of Career Aspirations

Each student was asked to “name your current career aspirations, which you eventually plan to pursue after finishing the ninth grade”. A value for realism was assigned for the first three career aspirations. Realism was calculated by using three criteria:

(1) Correspondence to an actual type of vocational education or a specific school-type which can be pursued directly after finishing school. This criterion was evaluated as a yes or no criterion. If the aspiration could not be learned directly after the ninth grade, the realism for this aspiration was calculated as zero.

(2) Possibility of pursuing the occupation or school from the respective school-type of the student (certain kinds of vocational educations can only be studied when finishing a school-type with advanced requirements). For this criterion we gave one or two points (one point if the apprenticeship can be pursued but only under certain conditions like excellent school marks, two points if the apprenticeship can be pursued without any limitations regarding the school-type of the student). If the apprenticeship can not be pursued at all from the school-type of the student the realism for that aspiration was calculated as zero.

(3) Number of possible companies for vocational apprenticeships in that particular vocation within the Canton of residence. For this criterion we gave between zero to three points for each aspiration (0 points for 1-3 possible places for apprenticeships in the Canton; 1 point for 4-33 possible places; 2 points for 34-330 possible places; 3 points for 331-3330 possible places).

The values from criteria (2) and (3) were summed up to result in a total value for the realism of this career aspiration. This resulted in a scale from 0 to 5 points for each aspiration. The values of the first three aspirations were summed up to build the Realism of Career Aspirations scale, ranking from 0 to 15 points. The rationale behind this procedure is the fact that we consider it adaptive for students at the beginning of their career choice process to have a certain number of career aspirations for further exploration. Thus, students who could name more realistic career aspirations were assigned a higher value in their realism of career aspirations.

2.3.3 State in career decision-making

Six descriptions of possible states in the career decision-making process were

presented to the students. They are based on the four basic counseling goals identified by Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005) (1) need to expand one's career options, (2) need to reduce an overwhelming number of career possibilities, (3) need to decide between a few alternatives, and (4) need to confirmation an initially made choice. Two additional states were included which refer to states before and after the actual career decision-making process (1) having not yet started with the process, and (2) having already made a firm commitment. These two do not correspond to actual counseling goals since students in these states would not be expected to visit counseling at all. However, since all students of a given class participated in the workshop these states could actually occur among the participants of this study. Based on these six states each student was presented six descriptions (1) "I have never really thought about my vocational future" [prior to career decision-making], (2) "I don't know much about my options and have few ideas concerning my vocational future" [need to expand options], (3) "There are so many interesting career options that I don't know which would be best suited for me" [need to reduce options], (4) "I'm considering a few concrete career options but are unable to choose among them" [need to decide], (5) "I have already decided for a certain career option but I'm not completely sure yet" [need to confirm], and (6) "I already know exactly what I want to do in the future" [after career decision-making]. The questionnaire asked the students to choose the one description among the six that best resembles their current situation and to put a mark (X) next to it. These states can also be seen as increasing states from early (state 1) to latter stages (state 6) in the career decision-making process. As we could show elsewhere (Hirschi & Läge, submitted) students who indicated latter states in career decision-making with this measure also systematically showed higher degrees in career choice readiness and consider different numbers of career alternatives, confirming the validity of this measure. If this scale is taken as an ordinal scale ranking from 1 to 6 it shows strong significant correlations to the total career choice readiness scale (r (Spearman) = .638, $p < .001$). In our study 23 students (10.0 percent) indicated state one, 34 (14.8 percent) state two, 45 (19.7 percent) state three, 35 (15.3 percent) state four, 73 (31.9 percent) state five, and 19 (8.30 percent) state six. Five students did not correctly complete this measure.

Table 2 presents the mean values, standard deviations, and intercorrelations among these measures.

Table 2: Means, Standard Deviations, and Intercorrelations among the Measured Variables for the Three Measurement Points

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Career Decidedness¹							
2. Career Planning¹	.546***						
	.576***						
	.600***						
3. Career Exploration¹	.131*	.376***					
	.147**	.413***					
	.112*	.373***					
4. Vocational Identity¹	.800***	.546***	.087				
	.790***	.498***	.077				
	.795***	.564***	.097				
5. Total Career Choice Readiness¹	.873***	.822***	.457***	.846***			
	.868***	.808***	.487***	.829***			
	.872***	.821***	.463***	.872***			
6. Realism of Career Aspirations¹	.169***	.172**	.192**	.105	.194**		
	.155**	.196***	.255***	.113*	.222***		
	-.10	.074	.113*	.015	.062		
7. State in Career Decision-Making²	.617***	.495***	.184	.587***	.638***	.125	
M	32.01	64.45	79.65	32.60	3.12	5.17	
	34.59	69.11	85.11	34.57	3.35	6.07	
	35.68	74.14	93.50	36.03	3.55	6.91	
SD	6.45	13.73	13.58	7.39	0.50	3.36	
	6.49	13.31	14.62	7.57	0.50	3.66	
	6.31	12.32	13.66	7.21	0.48	3.39	

Note: ¹ Pearson, ² Spearman

First line: pre-test; second line: post-test; third line: follow-up

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

3 Results

3.1 No Effect of the Pre-Test

The Solomon four-group design allows to systematically evaluate the influence of the pre-test on the outcome measures. The first possible influence is that the pre-test by itself has an influence on the level of the outcome measures at the post-test and the follow-up. To evaluate this possibility we compared students with a pre-test to those without one for differences in the six outcome measures with multivariate analyses of variance (MANOVA). No significant differences emerged between students with and without the pre-test within the control group ($F(5, 171) = 1.11, p = .358$) or the treatment group ($F(5, 149) = 1.17, p = .325$) at the post-test or at the follow-up (control $F(5, 166) = 1.48, p = .197$; treatment $F(5, 146) = 1.91, p = .096$). Thus, the pre-test has no statistically significant influence on the outcome measures. Our hypothesis that a pre-test on career choice readiness can by itself increase career choice readiness independently of an intervention can therefore be rejected.

The second possible effect of the pre-test is that it shows significant interactions with the treatment. To test this possibility, we conducted two treatment by pre-test MANOVAs with the six outcome measures as the depended variables. The pre-test shows no significant interaction with the treatment at the post-test ($F(5, 324) = 1.15, p = .333$) or at the follow-up ($F(5, 316) = 0.88, p = .495$).

Since groups with or without a pre-test do not differ significantly on the outcome measures we analyze the two groups as one for the following analyses.

General Effectiveness of the Intervention

To evaluate the general effect of the workshop we compared the values for the treatment group to those of the control group for significant differences. The treatment and the control group did not differ on the six outcome measures of the pre-test ($F(5, 235) = 0.62, p = .865$). At the post-test students from the treatment differ considerably in the outcome measures from the control group ($F(5, 326) = 26.52, p < .001$). We conducted one-tailed parametric t-tests to compare for significant differences between the single measures. We also calculated Cohen's (1969) d as an indicator of effect-size and practical significance of the differences. As Table 3 shows the treatment group showed significant higher levels on all outcome variables. The effect sizes for the differences rank from 0.98 to 0.30 ($M = 0.55, SD = 0.24$). At the follow-up the treatment group still showed higher levels on the six outcome measures ($F(5, 318) = 7.69, p < .001$). However, the differences for the measures career

decidedness and career planning are not significant. In the other measures students from the treatment group showed significantly higher values than students from the control group. The effect-sizes, however, are smaller than at the post-test ranking from 0.07 to 0.54 ($M = 0.27$, $SD = 0.15$). As can be seen in Table 2 the general decrease in effect size in the follow-up is the result of a significant increase of the control group on the outcome measures from the post-test to the follow-up test (career decidedness $t(177) = 5.3$, $p < .000$; career planning $t(174) = 8.6$, $p < .000$; career exploration $t(172) =$, $p < .000$, vocational identity $t(173) = 3.4$, $p < .01$; total career choice readiness $t(170) = 9.2$, $p < .000$; realism $t(177) = 5.7$, $p < .000$). Figure 1 shows the development of the variables total career choice readiness and realism of career aspirations over the three measurement points for the treatment and the control group.

One possible explanation for the different development between the post-test and the follow-up between the control and the treatment group could be that the treatment actually inhibited further progress after the intervention. The effect could, however also occur because the treatment group is already at a significantly higher level on all outcome measures at the post-test thus, can not improve as much as the control group starting from a much lower level. If this hypothesis is correct students with higher levels in career choice readiness and realism should show less progress than students with lower levels on these measures, regardless of whether they belong to the treatment or to the control group. To test this assumption we divided all students into three groups of low (low-third), medium (middle-third) and high (top-third) total career choice readiness based on their values at the post-test measure. The same was done for the measure realism of career aspirations. As could be expected, significantly more students from the control group are in the low total career choice readiness group ($\chi^2(1) = 12.3$, $p < .001$) while more students from the treatment group are in the high total career choice readiness group ($\chi^2(1) = 8.66$, $p < .01$). Students do not differ regarding control or treatment group in the medium group ($\chi^2(1) = 2.33$, $p = 0.127$). To compare the different developments in the outcome measures from post-test to follow-up we subtracted the value for total career choice readiness at the post-test from the respective value at the follow-up. This results in a measure for the increase in total career choice readiness between post-test and follow-up. We then compared the increase between students with low, medium, and high career choice readiness at the post-test. The three groups differ significantly in their increase from the post-test to the follow-up measure in career choice readiness ($F(2, 321) = 36.23$, $p < .001$). Post-hoc Scheffé tests revealed that students with high total career choice readiness

show significantly less increase in total career choice readiness than students with medium or low career choice readiness (both $p < .001$). Low career choice readiness students also show more increase than those with medium readiness ($p < .05$). We then compared the increase on these measures between students from the

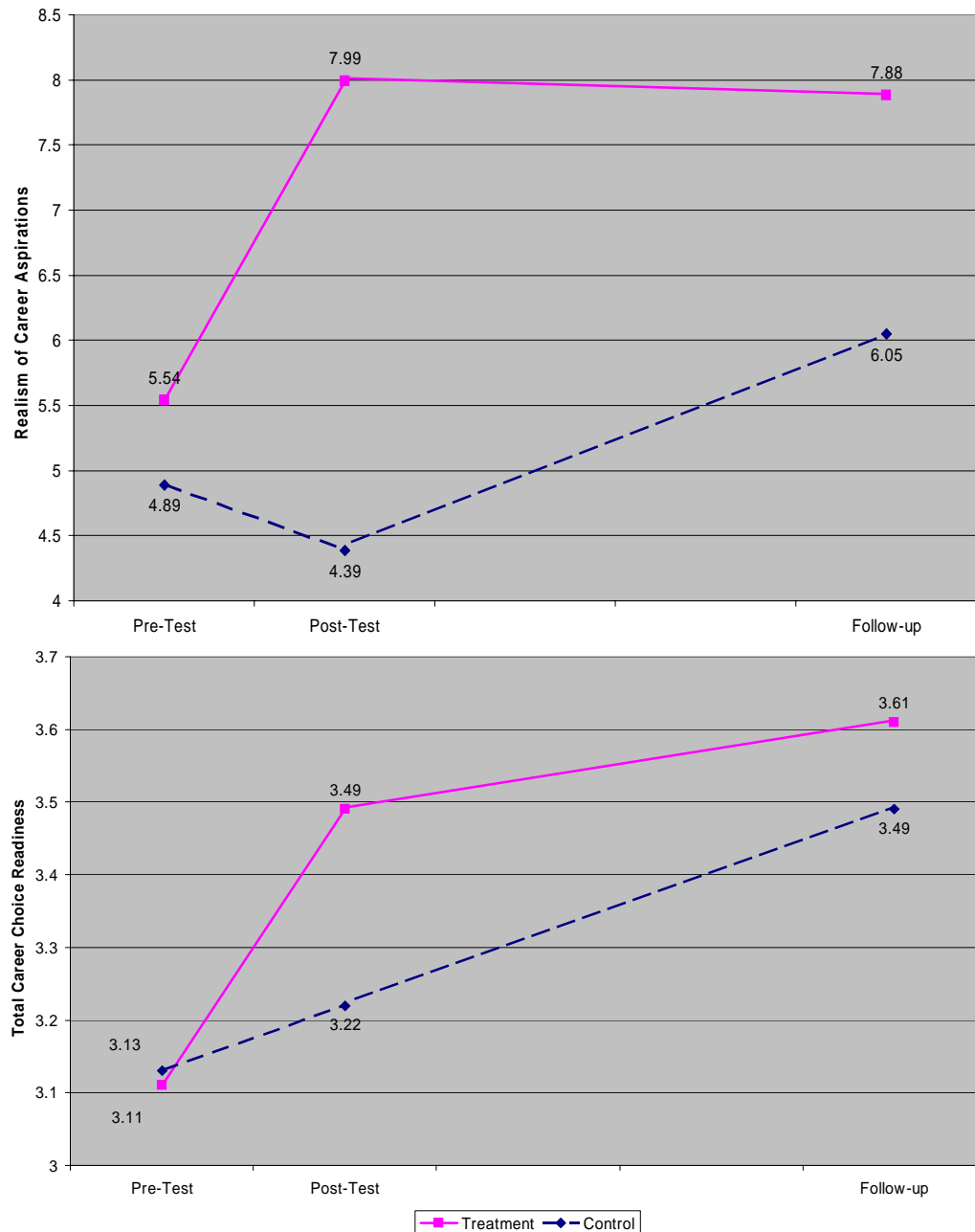


Figure 1: Development of total career choice readiness and realism of career aspirations across the three measurement points for the treatment and the control group.

Table 3: Values of the Different Outcome Measures at Pre-Test, Post-Test, and Follow-up for the Treatment- and the Control-Group

Measure	Group	Pre-Test (N=242)			Post-Test (N=334)				Follow-Up (N=334)			
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
Career Decidedness	Treatment	31.98	6.35	-0.66	36.17	6.12	4.27***	0.46	35.92	6.54	0.66	0.07
	Control	32.03	6.56		33.21	6.50			35.47	6.12		
Career Planning	Treatment	64.57	13.98	0.12	71.88	13.27	3.61***	0.39	75.31	12.96	1.61	0.18
	Control	64.36	13.58		66.68	12.91			73.12	11.68		
Career Exploration	Treatment	79.52	14.49	-0.12	89.67	14.95	5.59***	0.59	96.34	14.09	3.62***	0.39
	Control	79.74	12.88		81.09	13.11			90.98	12.79		
Vocational Identity	Treatment	32.27	7.80	0.60	35.78	7.67	2.76**	0.30	36.73	7.26	1.66*	0.18
	Control	32.03	6.56		33.51	7.34			35.42	7.12		
Total CCR	Treatment	3.11	0.51	-0.34	3.49	0.49	5.19***	0.55	3.613	0.50	2.38**	0.26
	Control	3.13	0.49		3.22	0.48			3.486	0.45		
Realism	Treatment	5.54	3.48	1.50	7.99	3.00	10.28***	0.98	7.88	3.26	5.11***	0.54
	Control	4.89	3.24		4.39	3.36			6.05	3.28		

Note: CCR: Career choice readiness

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

treatment and the control group within each of these three groups with parametric t-tests. As our results show, students with high and medium career choice readiness show the statistically same amount of progress between the post-test and the follow-up test, regardless of treatment or control group. The only exception is that students with low career choice readiness from the treatment group show significantly less increase in total career choice readiness after the intervention than low career choice readiness students from the control group ($t(108) = 2.33$, $p < .05$). The results imply that the reason why students from the treatment group show less progress after the intervention than the control group is because these students are at an already high level in career choice readiness and realism of career aspirations thus, can not improve at such a rate as their generally lower level colleagues.

3.2 Effectiveness for Different Groups

To evaluate whether the intervention has different effects for different groups of students we conducted mixed model treatment by group by time multivariate analyses of variance (MANOVA) over all three measurement points with each of the six outcome measures as dependent variables. Since all three measurement points were incorporated, only the two groups with a pre-test could be included in the analyses ($N = 242$).

3.2.1 Gender

The results of the MANOVAs indicated significant gender by time interactions for vocational identity ($F(2, 236) = 3.64, p < .05, \eta^2 = .030$). Female students showed a (non significant) higher increase from pre-test to post-test (female $M = 2.37, SD = 6.81$, male $M = 1.11, SD = 6.63, t(240) = 1.45, p = .15$) while boys showed more (non significant) increase from pre-test to follow-up (male $M = 4.03, SD = 6.92$, female $M = 3.11, SD = 7.29, t(239) = 1.01, p = .31$). No significant interactions for gender by time were found for any of the other measures. No significant interaction emerged for the gender by treatment by time analyses on any of the outcome measures.

3.2.2 Ethnicity

The results indicated a significant interaction for ethnicity by time for the depended variables of vocational identity ($F(2, 236) = 3.11, p < .05, \eta^2 = .026$), career decidedness ($F(2, 237) = 3.68, p < .05, \eta^2 = .030$), and total career choice readiness ($F(2, 227) = 3.40, p < .05, \eta^2 = .029$). Students with Swiss nationality showed a higher increase over time from pre-test to follow-up in these measures than students with other nationalities (vocational identity Swiss $M = 3.97, SD = 7.33$, other $M = 1.29, SD = 5.32, t(239) = 2.13, p < .05$; career decidedness Swiss $M = 5.07, SD = 8.85$, other $M = 1.21, SD = 7.69, t(240) = 2.49, p < .05$; total career choice readiness $M = 0.43, SD = 0.47$, other $M = 0.26, SD = 0.39, t(232) = 2.12, p < .05$). However, the ethnicity by time by treatment interaction showed no significant result on any outcome measure indicating that the treatment was equally effective for both groups of nationalities.

3.2.3 School-type

School-type by time resulted in a significant interaction for vocational identity ($F(2, 236) = 3.71, p < .05, \eta^2 = .030$), and career decidedness ($F(2, 237) = 3.84, p < .05, \eta^2 = .031$). Students with advanced academic requirements showed a higher increase over time from pre-

test to follow-up in vocational identity (advanced $M = 4.30$, $SD = 6.72$, basic $M = 2.07$, $SD = .66$, $t(239) = 2.32$, $p < .05$), and career decidedness (advanced $M = 5.37$, $SD = 8.03$, basic $M = 2.72$, $SD = 9.92$, $t(240) = 2.23$, $p < .05$). No significant interaction for school-type by time emerged for the other measures. The school-type by treatment by time interactions showed no significant results. The only exception was for the dependent variable career planning ($F(2, 232) = 7.10$, $p = 0.001$, $\eta^2 = .058$). Students with basic requirements increased more in career planning from pre-test to post-test within the control group (basic $M = 5.28$, $SD = 10.98$, advanced $M = -0.23$, $SD = 10.63$, $t(133) = 2.82$, $p < .01$) whereas within the treatment group students with advanced requirements increased (not significantly) more during this time period (advanced $M = 8.30$, $SD = 11.35$, basic $M = 2.96$, $SD = 16.09$, $t(49.29) = 1.74$, $p = .088$). This result indicates that for students with advanced academic requirements the treatment shows more immediate effects on career planning.

3.2.4 State in career decision-making

The state in career decision-making by time interaction resulted in significant interactions for vocational identity ($F(10, 452) = 4.09$, $p < .001$, $\eta^2 = .083$), career decidedness ($F(10, 454) = 3.84$, $p < .001$, $\eta^2 = .078$), career planning ($F(10, 444) = 2.48$, $p < .01$, $\eta^2 = .053$), and total career choice readiness ($F(10, 434) = 5.44$, $p < .001$, $\eta^2 = .111$). Post-hoc Scheffé-Tests revealed that students in earlier states in the career decision-making process increase more over time in these measures than students in later stages. For example, students in state one and in state two increased more in their total career choice readiness than students in state five or state six (all $p < .001$). Students in state three and four also increased more than students in state six. State in career decision-making by treatment by time showed a significant interaction for the dependent variable career exploration ($F(10, 444) = 2.74$, $p < .01$, $\eta^2 = .058$). While students in the control group in different states significantly differ in their increase from pre-test to follow-up on this measure ($F(5, 129) = 3.60$, $p < .01$), students in different states from the treatment group do not ($F(5, 104) = 1.80$, $p = .119$). This result indicates that the treatment had an equalizing effect on career exploration among students in different states in the career decision-making process. No significant result emerged for the other interactions.

3.2.5 Initial readiness

Students from the two pre-test groups were divided in three groups of low (low third), medium (middle third), and high (top third) initial career choice readiness according to their

score in the total career choice readiness scale at the pre-test. The MANOVAs for initial readiness by time resulted in significant interactions for vocational identity ($F(4, 466) = 8.22$, $p < .001$, $\eta^2 = .102$), career decidedness ($F(4, 468) = 8.89$, $p < .001$, $\eta^2 = .133$), career planning ($F(4, 462) = 3.08$, $p < .01$, $\eta^2 = .074$), and total career choice readiness ($F(4, 444) = 18.51$, $p < .001$, $\eta^2 = .143$) as depended variables. The three readiness groups differ significantly in their increase in vocational identity ($F(2, 235) = 28.36$, $p < .001$), career decidedness ($F(2, 236) = 39.07$, $p < .001$), career planning ($F(2, 231) = 17.84$, $p < .001$), and total career choice readiness ($F(2, 229) = 45.86$, $p < .001$) over time from pre-test to follow-up. Post-hoc Scheffé-Tests showed that the low readiness group shows significantly more increase than the middle and the high readiness group and that the middle group also shows more increase than the high group on every of the above cited four measures. These results imply that students with lower readiness improve more over time than students with higher readiness. No significant interactions for initial readiness by treatment by time occurred on any outcome measure. This implies that the treatment was equally effective for students with low, medium, or high initial readiness.

4 Discussion

The Swiss educational system places special demands on adolescents' career decision-making. They have to master the task of choosing a vocation at a comparatively early age and within a rather short amount of time. We wanted to support students in this task at an early time already at the end of grade seven and therefore developed a theoretically derived career intervention. The Cognitive-Information-Processing (CIP) Approach (Peterson et al., 2002; Peterson et al., 1991; Sampson et al., 2004) provided the theoretical background for our career workshop. Within nine modules students were guided along the phases of Communication, Analysis, Synthesis, Valuing, and Execution where they learned to improve their self- and occupational knowledge, learned about the career decision-making process, and learned about important metacognitions such as self-awareness and control. The critical ingredients identified by Brown and Ryan Krane (Brown & Ryan Krane, 2000; Brown et al., 2003) were systematically incorporated within the modules for maximal effectiveness. The workshop took only about five and one-half hours to complete with a group of approximately twelve students. It therefore also corresponds to today's demands for efficiency and productivity in career guidance (cf. Watts & Dent, 2006).

As our evaluation study shows, participants showed a significant increase in career

choice readiness after the intervention in terms of career decidedness, career planning, career exploration, vocational identity, and realism in career aspirations. The obtained effect sizes ($M = 0.55$, $SD = 0.24$) are on average somewhat higher than the average effect-size of career interventions which are about 0.30 to 0.34 as reported in meta-analytic studies (Brown & Ryan Krane, 2000; Whiston et al., 1998). The workshop was especially effective in increasing students' realism of career aspirations ($d = 0.98$). Regarding the theoretical background of the intervention these results imply two things. First, the CIP Approach which was basically developed and evaluated with US college students can also be effectively used to foster career development of younger adolescents outside of the US. Second, systematic incorporation of critical ingredients when planning an intervention's contents can result in meaningful effects even for a short and very cost-efficient career intervention.

The significant effects of the intervention could still be seen three month after the workshop when the students were at the beginning of grade eight. However, the students from the no-treatment control group also increased significantly during this period. The reason for their progress might be that grade eight marks the "official" beginning of the career decision-making process within the Swiss educational system. Schools start to hold lessons on career decision-making as an obligatory part of their curriculum. Since the follow-up measure took place only shortly after the beginning of the new school-year most students could not yet have had many lessons on career development in school. However, as our results imply, students generally start to get concerned about career decision-making during this period as specifically indicated by their strong increase in career planning.

One major advantage of the present study is its explicit orientation towards the evaluation of differential effects. As we could show, boys, students with advanced academic requirements and students with Swiss nationality show more progress in career choice readiness over time. These are the same groups of students for which other research could prove significant advantages in the search for an apprenticeship after school (Haeberlin, Imdorf, & Kronig, 2004). Thus, the fact that females, students with only basic academic requirements, and students with no Swiss nationality show many more difficulties in finding an apprenticeship in Switzerland might also be due to their different development of career choice readiness. Our intervention, however, was equally effective for all these students. Participants regardless of gender, school-type, or ethnicity could substantially increase their career choice readiness. The downside of this finding is the fact, that the intervention could

not prevent the observed unequal developments between these groups. For example, even after the intervention, students with no Swiss nationalities still showed less career choice readiness than their Swiss colleagues. These findings point to one restriction of our workshop which was designed as a developmental intervention to foster career development of a diverse group of students: It can not systematically equalize the less favorable career development of students with disadvantageous backgrounds. If that was the purpose of an intervention our results would imply that specifically designing treatments for that group(s) would be required.

Our workshop was also equally effective for students with different states in the career decision-making process. As Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005) pointed out, one can not automatically expect that clients with different counseling goals respond equally favorably to a given career intervention. For example, clients who are overwhelmed by their options and are in need of reducing them might need a very different counseling approach than clients who need to expand their options. However, as our study shows, all students significantly increased their career choice readiness as the result of the same intervention – regardless of their initial state in the career decision-making process. This result implies that it is very well possible that a given intervention can be equally effective for students with very different counseling goals. One could, however, argue that a much shorter intervention would be equally effective if it was specifically tailored for different groups of students with different counseling goals. This assumption should be tested by further research.

We also evaluated the effect of different initial readiness. Sampson, Peterson, Reardon, and Lenz (2000) proposed a model to systematically incorporate readiness in planning and delivering career interventions. According to their model clients with different degrees of readiness should be guided to interventions with different intensities. In our study students with low, medium, or high initial readiness all significantly increased their career choice readiness as a result of the same intervention. Regarding the model from Sampson et al. (2000) this result implies that regardless of initial readiness of the clients one treatment can be suited to benefit all of them substantially. This finding is important to notice because, as Jespen (2000) pointed out, it might be very difficult in counseling practice to correctly match clients with their optimal kind of intervention. However, as our study shows, this might not even be necessary.

4.1 Implications for Counseling Practice

Our study implies that it is possible to construct a theoretically derived career intervention which is able to significantly increase career choice readiness of secondary students regardless of gender, scholastic aptitude, ethnicity, problems in career decision-making, or initial career choice readiness. Career counselors can thus use such interventions to promote career development of a very heterogeneous group of students in a very cost-efficient way. Even younger students who are not yet fully concerned with career decision-making can benefit from such an approach. As our study shows, they reach a substantially higher level in career choice readiness in a very short amount of time. However, if one specifically wishes to foster career development of disadvantaged groups of students more specifically designed interventions could be appropriate. One other possibility would, however, be to systematically continue work on career development with these groups after they have participated in a more general effective intervention such as the one presented in this study. Generally, the necessity for continued efforts to promote a positive career decision-making process after an intervention seems to be one of the major practical implications of our study. Students need to be further assisted in career decision-making after an intervention if its effects should pay off in the long run. Especially students who still report low career choice readiness after a generally effective intervention should be identified and receive more intense assistance. This group seems to be in danger of not making adequate progress in their development of career choice readiness which could have substantial negative outcome on their transition from school to work.

5 References

- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung [Differentiation of interests and vocational development]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Brown, S. D., & McPartland, E. B. (2005). Career interventions: Current status and future directions. In W. B. Walsh & M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of vocational psychology: Theory, research, and practice* (3rd ed., pp. 195-226). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, S. D., & Ryan Krane, N. E. (2000). Four (or five) sessions and a cloud of dust: Old assumptions and new observations about career counseling. In R. W. Lent & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (3rd ed., pp. 740-766). New York, NY: John Wiley & Sons.

- Brown, S. D., Ryan Krane, N. E., Brecheisen, J., Castelino, P., Budisin, I., Miller, M., & Edens, L. (2003). Critical ingredients of career choice interventions: More analyses and new hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 411-428.
- Cohen, J. (1969). Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Academic Press.
- Crites, J. O. (1973). Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory. Monterey, CA: CTB/McGraw Hill.
- Fretz, B. R. (1981). Evaluating the effectiveness of career interventions. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 77-90.
- Gall, J. P., Gall, M. D., & Borg, W. R. (1999). *Applying educational research: A practical guide*. New York City, NH: Longman.
- Haeberlin, U., Imdorf, C., & Kronig, W. (2004). Chancenungleichheit bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Schule, Herkunft und Geschlecht [Unequal chances in the search for an apprenticeship: The influence of School, Origin, and Gender]. Bern/Aarau: Schweizerischer Nationalfond.
- Heppner, P. P., Kivlighan, D. M., Jr., & Wampold, B. E. (1998). *Research design in counseling* (3rd ed.). Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Hirschi, A., & Läge, D. (submitted). Phase in career decision-making and state of career choice readiness of secondary students. *Journal of Career Development*.
- Hirschi, A., & Werlen Lutz, C. (submitted). Berufswahlbereitschaft und Erfolg bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Planung, Exploration, Entschiedenheit und beruflicher Identität. [Career choice readiness and success in finding an apprenticeship: The influence of planfulness, exploration, decidedness, and vocational identity]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
- Holland, J. L., Daiger, D. C., & Power, P. G. (1980). *My Vocational Situation*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Jepsen, D. A. (2000). A promising step for improving career service delivery: Comment on Sampson et al. (2000). *Career Development Quarterly*, 49, 175-179.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C., & Eder, D. (2004). Explorix® - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung [Explorix - the Tool for Career Choice and Career Planning]. Bern: Hans Huber.
- Kleiman, T., Gati, I., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2004). Dysfunctional thinking and difficulties in career decision making. *Journal of Career Assessment*, 12, 312-331.

- Lenz, J. G. (1998). A career center's community connection. *Australian Journal of Career Development*, 7, 3-4.
- McLennan, N., & Arthur, N. (1999). Applying the cognitive information processing approach to career problem solving and decision making to women's career development. *Journal of Employment Counseling*, 36, 82-96.
- Miller, M. J., & Brown, S. D. (2005). Counseling for career choice: Implications for improving interventions and work with diverse populations. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 441-465). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Patton, W., Creed, P. A., & Muller, J. (2002). Career maturity and well-being as determinants of occupational status of recent school leavers: A brief report of an Australian study. *Journal of Adolescent Research*, 17, 425-435.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., Lenz, J. G., & Reardon, R. C. (2002). A cognitive information processing approach to career problem solving and decision making. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (pp. 312-369). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Phillips, S. D., & Blustein, D. L. (1994). Readiness for career choices: Planning, exploring, and deciding. *Career Development Quarterly*, 43, 63-74.
- Reardon, R. C., & Wright, L. K. (1999). The case of Mandy: Applying Holland's theory and Cognitive Informations Processing theory. *Career Development Quarterly*, 47, 195-203.
- Reed, C. A., Lenz, J. G., Reardon, R. C., & Leierer, S. J. (2000). *Reducing negative career thoughts with a career course*. Retrieved October 20, 2005, from <http://www.career.fsu.edu/techcenter/>
- Sampson, J. P., Jr., & Lenz, J. G. (2000). The viability of readiness assessment in contributing to improved career services: Response to Jepsen (2000). *Career Development Quarterly*, 49, 179-186.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Lenz, J. G., & Reardon, R. C. (1992). A cognitive approach to career services: Translating concepts into practice. *Career Development Quarterly*, 41, 67-74.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2000). Using readiness assessment to improve career services: A cognitive information processing approach. *Career Development Quarterly*, 49, 146-174.
- Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1998). Maximizing staff resources in meeting the needs of job seekers in one-stop centers. *Journal of Employment Counseling*, 35, 50-68.

- Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., Peterson, G. W., & Lenz, J. G. (2004). *Career counseling and services: A cognitive information processing approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Savickas, M. L. (2001). Toward a comprehensive theory of career development: dispositions, concerns, and narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology: A volume in honor of Samuel H Osipow* (pp. 295-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savickas, M. L., Briddick, W. C., & Watkins, C. E. J. (2002). The relation of career maturity to personality type and social adjustment. *Journal of Career Assessment*, 10, 24-41.
- Seifert, K. H. (1983). Berufswahlreife [Career maturity]. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 68, 233-251.
- Seifert, K. H. (1993). Zur prädikativen Validität von Berufswahlreifeinstrumenten [On the predictive validity of career maturity measures]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 4, 172 - 182.
- Seifert, K. H., Bergmann, C., & Eder, F. (1987). Berufswahlreife und Selbstkonzept-Berufskonzept-Kongruenz als Prädiktor der beruflichen Anpassung und Bewährung während der beruflichen Ausbildung [Career maturity and self-concept-vocation-concept congruence as a predictor for vocational adaption and success in vocational education]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 31, 133-143.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1985). Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung [Questionnaire on Career Development]. *Zeitschrift für Differenzielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 65-77.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1991). Berufswahl und berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung [Career choice and vocational success and adaption during vocational education]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187 - 200.
- Seifert, K. H., & Stangl, W. (1986). Der Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit [Questionnaire on Attitudes towards Career Choice and Work]. *Diagnostica*, 32, 153-164.
- Solomon, R. L. (1949). An extension of control group design. *Psychological Bulletin*, 46, 137-150.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-262). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J.-P., & Myers, R. A. (1981). *Career Development Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Vondracek, F. W., Lerner, R. M., & Schulenberg, J. E. (1983). The concept of development in vocational theory and intervention. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 179-202.
- Vondracek, F. W., & Reitzle, M. (1998). The viability of career maturity theory: A developmental-contextual perspective. *Career Development Quarterly*, 4, 6-15.
- Watts, A. G., & Dent, G. (2006). The "P" word: productivity in the delivery of career guidance services. *British Journal of Guidance and Counseling*, 34, 177-189.
- Whiston, S. C., Brecheisen, B. K., & Stephens, J. (2003). Does treatment modality affect career counseling effectiveness? *Journal of Vocational Behavior*, 62, 390-410.
- Whiston, S. C., Sexton, T. L., & Lasoff, D. L. (1998). Career-intervention outcome. A replication and extension of Oliver and Spokane (1988). *Journal of Counseling Psychology*, 45, 150-165.

6 Supplementary Material

6.1 Contents of the Workshop

6.1.1 Module One: Start (Communication)

The goal of module one is to remind students of the two basic task of the development stage in career development: (a) orientation to career decision-making, and (b) taking personal responsibility of the process (cf. Savickas, 2002). Student also should reflect on their current state in the process which forms the base for the final evaluation of one's progress in the workshop in module nine.

At the beginning, a photograph of a specific occupational activity is handed out to each participant at random. Each student expresses his or her feelings towards this "choice". The counselor then explains that fortunately no such assignment takes place in reality but that each student has the chance and responsibility to choose his or her own vocation.

The counselor then gives each student a hand-out with the description of six possible states in career decision-making (cf. Brown & McPartland, 2005) including (1) never thought about career decision-making, (2) not knowing what one's options are, (3) being confused by too many options, (4) having problems deciding among a few options, (5) need of confirmation of one's choice, and (6) being already firmly decided. Each student identifies and names the situation which best resembles his or her current state in the career decision-making process.

6.1.2 Module Two: Domains and Process of Career Decision-Making (Analysis)

The goal of module two is to learn which domains are essential in career decision-making and how a career decision-making process unfolds according to a normative model.

First, the counselor presents and explains the client's version of the Pyramid of Information Processing Domains and the CASVE-cycle to the students (Sampson, Peterson, Lenz, & Reardon, 1992). Each contend and each step is illustrated with a practical example of typical behaviors. Next, two real-live examples of students who successfully mastered the career decision-making process are presented to the students in a narrative. The counselor chooses examples of students who (1) are similar to the participants in terms of social-economic background, (2) are similar in ethnic background, and (3) experienced and mastered likely barriers and problems in the career decision-making process (cf. Wheeler, Martin, &

Suls, 1997).

As a final exercise of this module each student is given a hand-out with 12 typical tasks in the career decision-making process (e.g., make an apprenticeship). The students are divided in two groups (group A and group B) at random and two students from each group join each other. Group A matches these task to the corresponding domain in the Pyramid of Information Processing Domains (e.g., make an apprenticeship to the Know My Options domain). Group B matches the same tasks to the corresponding phase in the CASVE-cycle (e.g., make an apprenticeship to the Analysis phase). In the next round, two students from the different groups sit together (one student from group A and one student from group B). They exchange their answers and discuss their correctness. This group activity should foster the understanding of the different contents and phases in career decision-making.

6.1.3 Module Three: Know Myself (Analysis)

The goal of module three is that the participants better learn to estimate their own interests, skills, and values. Holland's (1997) RIASEC model of vocational interests and personality types is used for this purpose. The counselor presents a graphical representation of the hexagon with the RIASEC types and explains typical characteristic of the different types in terms of typical interests, skills, values, and vocations. This should provide the participants with a cognitive structure of typical interest types and vocational areas (see Tracey, Lent, Brown, Soresi, & Nota, 2006, for the importance of such structures).

In a next step, the students are invited to play the "party-game" (cf. Bolles, 2006). Posters which represent the six types are located in the classroom in a circular fashion. The students are then asked to identify the group of people with whom they would most like to discuss and spend some time at a fictional party. They then move to the corresponding poster in the room. Next, they are told that this group leaves the party and they have to select their second favorite group. The same is done for the third favorite group. This exercise stimulates movement and activity in the workshop and is experienced as a fun way to explore one's own and one's colleagues' interest type. As a result of the exercise each student has identified his or her personal three-letter RIASEC code, which will be used in module five.

Next, they exchange with a classmate why they chose these three types and how they correspond to their own interests, skills, and values. This exercise should also foster the construction of one's own vocational identity.

6.1.4 Module Four: Know My Options (Analysis)

The goal of this module is that students learn which vocational and educational options exist on a general level. More in-depth information about specific occupations can be obtained in module six. The counselor gives each student a list with all possible vocational educations that can be pursued after school. The options are assembled in vocational groups to make the list better comprehensible, for example, Electronics or Economics. The counselor explains the major groups and their characteristics. Students are also invited to ask questions regarding their possibilities. Our experience shows that students are very active in this module with a lot of questions regarding how to apply for different work, how their future education is organized, or how it is possible to pursue certain vocations. As a homework assignment for the next part of the workshop the students are requested to talk with their parents or other personally close adults about their possible options.

6.1.5 Module Five: Identify Suitable Occupations (Synthesis)

This module is divided in two parts. The goal of part one (elaboration) is to generate several possible career alternatives. The goal of part two (crystallization) is to reduce the number of career alternatives to a manageable number between three and five options for further exploration (cf. Peterson, Sampson, & Reardon, 1991). In this module personal feedback and assistance from the counselor is especially important.

Part one: The counselor should help the students to generate personally suitable career alternatives. The counselor should try to promote an attitude of openness and curiosity towards different options. As an aid for the participants to identify possible career options they can use their three-letter code from module three to identify promising careers using a dictionary of Holland occupational codes (e.g., Gottfredson & Holland, 1996). The counselor should also assist the students by giving them individualized feedback on possible careers based on their personal characteristics. Students can then highlight interesting options on their list of occupational options obtained in module four.

Part two: In order to reduce the career options to a manageable number a simplified Sequential Elimination Approach is applied (cf. Gati, 1986; Gati & Asher, 2001). The goal of this process is to eliminate occupations which, due to objective restrictions in the environment are impossible or very difficult of pursue for the present group of students. Thus, occupations classified as fantasy should be eliminated. The counselor instructs the participants, for example, to eliminate all options which can not be regularly be pursued directly after

secondary school because they require some additional education. In another step, occupations with very few job opportunities can be eliminated. We applied especially prepared occupational lists with indicators of frequency and academic demands of different occupations to make this process easier for the students.. After the elimination process students should have a list of several realistic options. They then choose between three and five alternatives for further exploration among these options. As our experience shows, students are quite easily able to select a few personally interesting alternatives for further exploration once they have a reduced list of realistic options.

6.1.6 Module Six: In-Depth Search about Two Career Alternatives (Synthesis)

The goal of module six is to learn how to use different sources of career information. Students should also become better informed about two of their favorite career options.

The counselor first explains to the participants which kind of information resources exist and how to use them, for example, the internet, libraries, or interviewing professionals. Each student receives two specifically designed papers where they can write down the obtained information in categories such as duration of education, requirements, typical work contents, or other similar vocations. The participants then select two of their most favorite career options as identified in part two of module five. They then start to use the available information resources under the assistance of the counselor in the career library where the workshop is located.

6.1.7 Module Seven: Comparison of Career Alternatives (Valuing)

The goal of this module is to learn a way how different occupations can be compared in order to reach a decision. A simplified version of the Balance Sheet (Janis & Mann, 1977) is applied for this purpose. The students receive a hand-out where they can list both positive and negative characteristics for the two occupations which they explored in module six. They are encouraged to list positive and negative aspects both for them and for important others in their lives. The counselor should individually assist students in finding and formulating these aspects.

6.1.8 Module Eight: Plan for Further Career Decision-Making (Execution)

In this module students should learn which persons and institutions can assist them in their career decision-making process. In a second part of the module they learn when different steps in the career decision-making process should be undertaken and formulate a specific

plan for personal further steps in their career decision-making process.

First, the counselor engages the participants in a brain-storming exercise where they should name any person or organization that could assist them in their career decision-making process. The counselor collects the ideas on a flip-chart and can also make necessary additions. Participants then start to write down the names and expected possible assistance of each person or organization personally relevant to them.

In the second part of the module the counselor presents a time-line of the career decision-making process which marks important steps in the process and their recommended time of implementation. The students then start to write down their personal next steps in the process. They are encouraged to be as specific as possible about what, when, and how they are going to do something (cf. Gollwitzer, 1999). To facilitate this exercise we prepared a hand-out which shows columns for each of these points.

6.1.9 Module Nine: End and Evaluation (Communication)

The counselor presents the students a generalized overview over the process they have just completed in the workshop. The sequence of the modules and their most important contents are recapitulated. This should help the participants to transfer their obtained knowledge about career decision-making to other settings (cf. Peterson et al., 1991; Sampson et al. 2004).

At the end, the participants reflect on their progress in career decision-making as a result of the workshop. They consult their formulated state in the process prior to the workshop as done in module one. The counselor asks them to think about how their current state differs from this earlier state. Finally, each student should briefly comment his feelings towards the workshop and on his or her eventual progress in career decision-making.

6.2 Acceptance of the Workshop

Participating students could evaluate each module of the workshop separately at the end of the two half-days. For each module they could answer the questions “How many new things have you learned in this part?” and “How much did you like this part?”. The answers were each indicated on a five-point Likert-scale using Kunin-items. Students showed a generally very positive evaluation of the different modules regarding new learning ($M = 4.22$, $SD = 0.83$) with the highest average for module six “In-Depth Search” ($M = 4.50$, $SD = 0.78$) and the lowest for module seven “Comparison of Alternatives” ($M = 3.91$, $SD = 0.93$). They also reported high average liking of the different modules ($M = 4.26$, $SD = 0.78$) with the

highest score for module four “Know My Options” ($M = 4.53$, $SD = 0.64$) and the lowest again for module seven “Comparison of Alternatives” ($M = 3.99$, $SD = 0.94$).

About three weeks prior to the workshop, we visited each participating school-class and asked them to separately rate the last three ordinary school-classes on the same two dimensions learning ($M = 3.56$, $SD = 0.73$) and liking ($M = 3.78$, $SD = 0.83$) on the same five-point Likert-scale. These values form a base-line to which we can compare the rating for the workshop. As parametric paired-samples t-tests show students significantly reported more new learning ($t(161) = 10.1$, $p < .001$) and more liking ($t(161) = 7.0$, $p < .001$) in our workshop than in an ordinary school-lesson.

At the end of the second day students were asked to evaluate the entire workshop. They could indicate to what extent the following statements resembled their own opinion: “I found the workshop personally useful” and “I would recommend the workshop to a friend”. Answers were indicated on the same five-point Likert-scale as explained above. The results for the entire workshop revealed that 96 percent of the participants evaluated the entire workshop as personally useful (4 or 5 points on the scale, $M = 4.56$, $SD = 0.68$) and 92 percent would recommend the workshop to a friend (4 or 5 points on the scale, $M = 4.54$, $SD = 0.69$).

6.3 References

- Bolles, R. N. (2006). *What color is your parachute?* (Rev. ed.). Berkeley, CA: Ten Speed Press.
- Brown, S. D., & McPartland, E. B. (2005). Career interventions: Current status and future directions. In W. B. Walsh & M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of vocational psychology: Theory, research, and practice* (3rd ed., pp. 195-226). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gati, I. (1986). Making career decisions - A sequential elimination approach. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 408-417.
- Gati, I., & Asher, I. (2001). Prescreening, in-depth exploration, and choice: From decision theory to career counseling practice. *Career Development Quarterly*, 50, 140-157.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493-503.
- Gottfredson, G. D., & Holland, J. L. (1996). *Dictionary of Holland occupational codes* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. New York: Free Press.
- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Lenz, J. G., & Reardon, R. C. (1992). A cognitive approach to career services: Translating concepts into practice. *Career Development Quarterly*, 41, 67-74.
- Savickas, M. L. (2002). Career construction: A developmental theory of vocational behavior. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (4th ed., pp. 149-205). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tracey, T. J. G., Lent, R. W., Brown, S. D., Soresi, S., & Nota, L. (2006). Adherence to RIASEC structure in relation to career exploration and parenting style: Longitudinal and idiographic considerations. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 248-261.
- Wheeler, L., Martin, R., & Suls, J. (1997). The proxy model of social comparison for self-assessment of ability. *Personality and Social Psychology Review*, 1, 54-61.

8. Holland's Secondary Constructs of Vocational Interests and Career Choice Readiness of Secondary Students: Measures for Related but Different Constructs

Abstract

The study examined the relationship between the secondary constructs of Holland's (1997) theory of vocational interests and career choice readiness [career maturity] attitudes with 358 Swiss secondary students. The hypothesis was tested that the secondary constructs consistency, coherence, differentiation, and congruence are measures for the degree of vocational interest development. Thus, they should belong to the content domain in career choice readiness and should show meaningful relations to career choice readiness attitudes. The hypothesis was confirmed for congruence, coherence, and differentiation. Interest profile consistency showed no relation to career choice readiness attitudes. Vocational identity emerged as a direct measure for career choice readiness attitudes. Realism of career aspirations was related to career choice readiness attitudes and coherence of career aspirations. Profile elevation was positively connected to more career planning and career exploration. Differences between gender, ethnicity, and school-types are presented. Implications for career counselling and assessment practice are discussed.

Keywords: vocational interests; career choice readiness; career maturity; RIASEC model; career counselling; interest assessment, career development

1 Introduction

Assessment of vocational interests is common practice in today's career counselling because vocational interests as a specific aspect of a person's personality are a crucial factor in both career choice and career development (for an overview see Savickas & Spokane, 1999). Holland's (1997) theory of vocational interests is the empirical most sound model with its strength lying in its direct practical utility (e.g., Rayman & Atanasoff, 1999). The theory states that persons in our culture can be described in six basic interest-types: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising and Conventional (the RIASEC typology). One of the major practical advantages of Holland's theory is the number of well-developed assessment instruments based on the RIASEC model. Internationally, the *Self-Directed-Search* (Holland, 1994) is a very common used instrument. In the German speaking countries the *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test* [*General Interest-Structure-Inventory*] (Bergmann & Eder, 1992, 2005), *EXPLORIX* (Jörin, Stoll, Bergmann, & Eder, 2004) and *Foto-Interessen-Test* [*Photo-Interest-Survey*] (Stoll & Jungo, 1998; Stoll, Jungo, & Toddweiler, 2006) are common instruments based on Holland's theory.

The major use of these instruments in counselling practice is to measure a client's vocational interests in order to identify suitable occupations. Research shows that working in an occupation which is congruent with one's own interests can lead to more satisfaction and success in work (Spokane, Meir, & Catalano, 2000). However, the authors of these instruments and others recommend that the inventories should not only be used to identify the specific vocational interest type of the client. The test profiles can also be used to give information about the secondary constructs of Holland's theory: congruence, consistency, coherence, and differentiation. More recently, the elevation of the interest profile was proposed as an other secondary construct (cf. Bullock & Reardon, 2005). *Congruence* is one of the most basic and widely researched secondary constructs of Holland's theory. It generally refers to the degree of fit between an environment and personal characteristics of a person. According to Holland (1997) working in an environment which is congruent to one's personal characteristics should result in beneficial outcomes such as tenure in the organization and satisfaction with work. Research to support this assertion is not always consistent (e.g., cf. Tinsley, 2000) although there is some strong evidence to support these claims (cf. Spokane et al., 2000). In the present study congruence refers to the degree of similarity between a clients career aspirations and his interest test profile. This can also be considered as a measure of the

similarity between a client's expressed and measured interests. *Consistency* is a measure for the similarity of the first two RIASEC types of a person's test profile. Since Holland's model places the six interest types on a hexagonal structure, for example, Realistic and Investigative types are considered to be more consistent than Realistic and Enterprising types. *Coherence* of vocational aspirations, recently also termed *Vocational Aspiration Consistency* by Holland (1997), refers to the similarity of a person's different career aspirations (measured in terms of the RIASEC model). *Differentiation* is a measure of the level of definition or distinctness of a person's test profile. *Elevation* refers to the overall level of the interest profile as having generally high or low values for the different types.

In an early formulation of his theory Holland (1973) explicitly postulated a direct positive connection between the secondary constructs and career choice readiness. In his newest statement he emphasises more their positive connection to stability of vocational interests and career paths (Holland, 1997). However, until today, these measures are supposed to give information about the state of career development and career choice readiness of the client (Holland, 1997; Reardon & Lenz, 1999). Unfortunately, despite its theoretical base and propagated usefulness in counselling practice research on the validity of the secondary constructs is far from conclusive and continues to receive mixed results (see Holland, 1997, for a review). Thus, the connection between the secondary constructs and degree of career choice readiness is both theoretically and empirically ambiguous.

An important limitation of the literature in this area is the predominance of research conducted with college and high school students – mostly in the US. Research with younger adolescents in secondary school is almost inexistent. This lack is even more irritating as in the German speaking countries Germany, Switzerland, and Austria secondary students are, due to the educational system, a major focus of career counselling in public agencies. In these countries most students are required to choose a specific vocational education (Lehre) after the ninth or tenth grade. Thus, for them career decision-making is required at a completely different state than in the Anglo-American school-system. These circumstances make research about career choice readiness of adolescence in these countries especially interesting and necessary. However, there are no studies to our knowledge which evaluated the relation between Holland's different secondary constructs and career choice readiness of adolescences in these educational systems. One notable exception is the study published by Bergmann (1993) regarding differentiation and career maturity of Austrian high school students. He

could show that students with more differentiated interest profiles show a higher congruence between their vocational aspirations and their interest profile, show more career mature attitudes like decidedness, have more stable vocational interests over a period of eight months, and are more satisfied with their study major three years after finishing high school. However, this study also used the internationally common subjects of high school students and not younger adolescences confronted with the task of choosing a vocational education after school. The study did also not consider the other secondary constructs of Holland's theory and could not yet use a modern, well established measure of vocational interests.

1.1 Present Study and Hypotheses

Our study attempts to evaluate the kind of relationship between the secondary constructs of Holland's theory to the level of career choice readiness of secondary students. According to Holland's (1997) theory the secondary constructs differentiation, consistency, and vocational identity should be regarded as personality patterns. We assume, however, that differentiation, coherence, consistency, and congruence are also measures for the state of vocational interest development. They therefore should show meaningful relations to the degree of career choice readiness within secondary students. It is important to notice, however, that career choice readiness is a multifactor concept which contains very different variables. For example, one important distinction has been made between environmental and personal aspects of readiness (Sampson, Peterson, Reardon, & Lenz, 2000). Another frequently applied distinction is made between process (e.g., career choice attitudes) and content variables (e.g., realism of career choices, cf. Crites, 1978). Within the process domain a distinction between attitudes and competencies is also widely accepted (Crites, 1978; Super & Overstreet, 1960). Theoretically, the secondary constructs are closely connected to the content dimension of career choice readiness. For example, Crites' (1978) model sees career choice consistency besides career choice realism as the two main components of the content domain. Crites' concept of consistency also corresponds to Holland's notion of coherence of career aspirations since this measure can be regarded as another form of career aspiration consistency (Holland, 1997). Hence, we assume positive relations between coherence, consistency, and realism.

Congruence between measured and inventoried interests also shows a close theoretical connection to the content domain since it also deals with career aspirations. However, it also relates to basic aspects in the process domain such as self-awareness or occupational

knowledge which are both necessary to find occupations which are congruent to ones interests. We therefore assume that congruence shows positive relations to both measures of career choice readiness attitudes and measures of career choice readiness content.

Interest differentiation is not explicitly included in common concepts of career choice readiness. However, differentiation of interests and values is an important part for career choice readiness crystallization (Super, Starishevsky, Maltin, Jordaan, 1963) and thus also shows close conceptual connection to the content domain of career choice readiness. We therefore assume that interest differentiation shows positive correlations to consistency, coherence, realism, and congruence. Previous research has shown that studies of profile differentiation should take into consideration the elevation of an interest profile. High-score undifferentiated students showed, for example, higher grade point averages and more persistence in college compared to their low-score undifferentiated colleagues (Swanson & Hansen, 1986). Based on this research we propose the hypothesis that students with undifferentiated but high profiles show more advanced career choice readiness attitudes than students with undifferentiated and low profiles.

However, the secondary constructs are also measures for very different aspects and are based on very different measurement methods. For example, Holland's (1997) secondary construct of vocational identity refers to „... the clear and stable picture of one's goals, interests, and talents“ (Holland, 1997, p. 5). Thus, it is not conceived as a measure of vocational interest development but rather shows a conception very close to basic aspects of career choice readiness such as certain attitudes or even competencies. Research also shows that the degree of vocational identity has positive connections to more fundamental aspects in career decision-making like emotional stability or progress in decision-making (Holland, Johnston, & Asama, 1993). Other research shows that vocational identity is also closely related to career decidedness which led some researches to conclude that it might be just another measure for the same basic construct (e.g., Leung, Conoley, Scheel, & Sonnenberg, 1992). Thus, vocational identity seems to be a measure related to the career choice readiness process domain and therefore belongs to another domain than the other secondary constructs. This leads us to the assumption that it shows stronger correlations to measures within the process domain of career choice readiness (e.g., attitudes) than to the other secondary constructs.

The secondary construct of elevation was shown to be positively related to basic

personality characteristics such as openness, extraversion, and emotional stability (for an overview cf. Bullock & Reardon, 2005). However, since no empirical or theoretical research implies a meaningful connection to the state of career choice readiness we postulate the null-hypothesis that they show no correlation with each other.

Within the process domain of career choice readiness the present study focuses on career choice readiness attitudes. Career exploration and career planning are typical examples of positive career choice readiness attitudes according to the most common used models of career development and readiness (Crites, 1978; Super & Overstreet, 1960). Career decidedness or decisiveness is also regarded as central aspects of the attitude domain of career choice readiness (Crites, 1978; Seifert & Stangl, 1986). The ability to reach a career decision at a necessary developmental point in time is commonly cited as the core defining aspect of career choice readiness (e.g., Savickas, 1984). Research also shows that decidedness shows clear positive connections to overall readiness (e.g., Brusoki, Golin, Gallagher, & Moore, 1993; Creed & Patton, 2003). However, career decidedness and career choice readiness also show an ambiguous relation since there is research which shows that students can be very decided without being mature (e.g., Blustein, 1988). Based on existing research and theory we suppose that career decidedness and vocational identity are closely related concepts for secondary students since both of them can be regarded as measures for the state in career decision-making. Despite the above mentioned reservation, both of these measures are also expected to show strong relations to basic aspects of career choice readiness attitudes such as career planning and career exploration. We assume that all of these four aspects are direct measures for the attitude domain in career choice readiness. As explained above, we assume that the secondary constructs consistency, coherence, congruence, and differentiation belong to the content domain in career choice readiness. We therefore assume that all of these measures also show positive relations to the measures of the process domain in career choice readiness in terms of career choice readiness attitudes.

2 Method

2.1 Subjects

358 students (49.4 percent female) near the end of grade seven participated in the study. Our sample consisted of 20 secondary school classes from 5 different school districts in the southern part of the Canton St. Gallen, Switzerland. Participants ranged in age from 12 to

16 ($M = 14.07$; $SD = .689$). 293 (81.8 percent) of the students were Swiss, the others having other nationalities, mostly from south-eastern Europe. The parents of these students with no Swiss nationality often have a minimal academic background and are frequently employed in jobs with low qualification requirements. 135 (37.7 percent) visited the Realschule, a school-type with basic academic requirements (similar to the Hauptschule in Germany). The other students were in the Sekundarschule, a school-type with advanced academic requirements (similar to the Realschule in Germany) which can also lead to a Gymnasium after grade eight or nine for a latter college education.

2.2 Measures

2.2.1 Career choice readiness attitudes scales

For application in German language, only two established measures for career choice readiness exist: The *Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit* [Questionnaire on Attitudes towards Career Choice and Work] (Seifert & Stangl, 1986) – a German adaptation of the *Career Maturity Inventory* (Crites, 1973) and the *Fragebogen zur Laufbahnentwicklung* [Questionnaire on Career Development] (Seifert & Eder, 1985) – a German adaptation of the *Career Development Inventory* (Super, Thompson, Lindeman, Jordaan, & Myers, 1981). However, both inventories would need a revision and actualisation of certain scales, since job titles and educational requirements have changed over the years. Therefore, instead of using any of these inventories in their entirety we decided to measure career choice readiness with some specific dimensions which according to empirical and theoretical research form core components of career choice readiness attitudes: *decidedness* (e.g., Creed, Prideaux, & Patton, 2005), *career planning (planfulness)* (e.g., Savickas, 1997; Seifert, 1993), and *career exploration*: (e.g., Blustein, 1997; Jepsen & Dickson, 2003). As explained above, we also consider Holland's construct of *vocational identity* (Holland et al., 1993) as a direct measure of career choice readiness.

Career Decidedness. Career decidedness was measured by the respective scale from the *Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit* [Questionnaire on Attitudes towards Career Choice and Work] (Seifert & Stangl, 1986). The scale consists of 12 items (e.g., “I don't know exactly what to do in order to choose the right occupation”). Responses are made on a four-point scale ranging from “not agree at all” to “totally agree”. Several studies present evidence for content and criterion validity (Bergmann, 1993; Hirschi

& Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1983, 1993; Seifert, Bergmann, & Eder, 1987). The mean score in our sample on this scale was 34.57 ($SD= 6.54$). The internal reliability (Cronbach) in the present study was .86.

Career Planning. We used the respective scale from the Fragebogen zur Laufbahnentwicklung [Questionnaire on Career Development] (Seifert & Eder, 1985). The scale includes 22-items measuring career planning attitudes in three parts. Students are asked to indicate on a five-point scale how much they have thought about different activities concerning their career choice (nine items), how much time they have invested in thinking about career relevant questions in comparison to their classmates (five items), and how much they know about their preferred occupation (eight items). Different studies have shown the content and criterion validity of this scale (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). The mean score in our sample on this scale was 69.12 ($SD= 13.47$). The internal stability was .90.

Career Exploration. Career exploration was measured with the respective scale from the Fragebogen zur Laufbahnentwicklung [Questionnaire on Career Development] (Seifert & Eder, 1985). The scale is divided in two parts. Part one (13 items) asks students to indicate, whether they would consult different sources of information for their career development (e.g., my father, my teacher, job-shadowing). Answers can be given on a 5-point scale ranging from “never” to “certainly”. Part two (13 items) asks how much useful information they have already obtained from these sources. Answers are indicated on a five-point scale with end points of “none” to “very much”. As for the Career Planning Scale several studies confirmed the content and criterion validity of this scale (Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). The mean score in our sample on this scale was 85.44, ($SD= 14.59$). The internal stability in the present study was .86.

Vocational Identity. We used the ten items scale from Jörin et al. (2004) to measure Holland's construct of vocational identity. The scale is an adaptation of the Vocational Identity Scale (Holland, Daiger, & Power, 1980). In order to achieve a higher internal stability of the scale we used a five-point Likert scale instead of the original dichotomous scale. Students could indicate how much the statements (e.g., “I'm not sure yet which occupations I

could perform successfully”) resemble their personal situation ranking from “not at all” to “completely”. Hirschi and Werlen Lutz (submitted) provide positive evidence for the content and criterion validity of this scale. The mean score in our sample on this scale was 34.51 ($SD= 7.58$). The internal stability was .85.

Total Career Choice Readiness. Based on the four scales presented above a scale for the total degree of career choice readiness attitudes was calculated. First, we linearly transformed the four-point career decidedness scale into a five-point scale ranking from 12 to 60 points to make it comparable to the other five-point scales. We then calculated the mean-score for each scale by dividing the sum-score by the number of items of the respective scale. Next, we summed up the four mean-scores and then divided them by four. Thus, in the resulting scale each of the four scales adds one fourth. The resulting scale ranges from 1 to 5 and has a mean score in our sample of 3.35 ($SD= 0.51$). The reliability (Cronbach) in our sample was .93.

2.2.2 Realism of career aspirations.

Each student in our study wrote down which vocational apprenticeship or school he or she is currently considering pursuing after finishing school. A value for realism was assigned for the first three career aspirations. Realism was calculated by using three criteria:

(1) Correspondence to an actual type of vocational education or a specific school-type which can be pursued directly after finishing school. This criterion was evaluated as a yes or no criterion. If the aspiration could not be learned directly after school, the realism for this aspiration was calculated as zero.

(2) Possibility of pursuing the occupation or school from the respective school-type of the student (certain kinds of vocational educations can only be studied when finishing the Sekundarschule but not the Realschule). For this criterion we gave one or two points (one point if the apprenticeship can be pursued but only under certain conditions like excellent school marks; two points if the apprenticeship can be pursued without any limitations regarding the school-type of the student). If the apprenticeship can not be pursued at all from the school-type of the student the realism for that aspiration was calculated as zero.

(3) Number of possible companies for vocational apprenticeships in that particular vocation within the Canton of residence. For this criterion we gave between zero to three points for each aspiration (0 points for 1-3 possible places for apprenticeships in the Canton; 1

point for 4-33 possible places; 2 points for 34-330 possible places; 3 points for 331-3330 possible places).

The values from criteria (2) and (3) were summed up to result in a total value for the realism of this career aspiration. This resulted in a scale from 0 to 5 points for each aspiration. The values of the first three aspirations were summed up to build the Realism of career aspirations scale, ranking from 0 to 15 points. The rationale behind this procedure is the fact that we consider it adaptive for students at the beginning of their career choice process to have a certain number of career aspirations for further exploration. Thus, students who could name more realistic career aspirations were assigned a higher value in their realism of career aspirations. In our sample, students achieved between 0 and 13 points on this scale ($M = 6.01$, $SD = 3.65$).

2.2.3 Interest profile and interest type

For assessing the interest profile of a student we used the AIST-R *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test – Revidierte Version* [General Interest-Structure-Inventory – Revised Version] (Bergmann & Eder, 2005). The AIST is a well-established inventory in German speaking countries for assessing vocational interests according to Holland's (1997) model, especially for younger students and adolescents. Each interest type is assessed with 10 items describing a typical activity of that type (e.g., "learn a foreign language", "work on a construction-side") and students are asked to indicate on a five-point scale how much interest they have in this particular activity, ranking from "This interests me a lot; I like to do that very much" to "This interests me not at all; I don't like to do that". We calculated standard values from the raw scores for each scale using the table provided by Bergmann and Eder (2005). The authors provide extensive evidence for content and criterion validity of the inventory. The mean internal stability (Cronbach) of the scales in the present sample was .866 ($SD = .03$) and ranged from .851 (Investigative) to .921 (Social).

To determine the interest type of a student we took the type who received the highest standard value as the student's interest type.

2.2.4 Measures of secondary constructs

Differentiation. Different ways to calculate differentiation have been proposed in the literature (for a review cf. Bergmann, 1993) but Holland states that „... different indices [of differentiation] produce similar outcomes" (Holland, 1997, p. 148). We measured differentiation using the index proposed by Holland (1985) (difference-index) and the

Streuungs-Index (dispersion-index) as described by Bergmann and Eder (2005). Holland's index is calculated by subtracting the lowest interest-score from the dominant interest-score. The *Streuungs-Index* is calculated as the standard deviation among the standard values of all six interest-scores. Both measures can be transformed to standard values ranking from 70 to 130 ($M = 100$; $SD = 10$) using the tables provided by Bergmann and Eder (2005). Since two measures correlate substantially in our sample (.978 for the raw scores and .973 for the standard scores) we decided to report only the *Streuungs-Index* in this paper. This index has the advantage of taking into account the values of all six interest scores. The mean degree of profile differentiation in our sample was 102.25 ($SD = 10.38$).

Consistency. We calculated consistency by taking the two dominant interest types according to the standard test scores and assigning a value between 3 and 1 according to their respective position on the hexagon of Holland's model (see Holland, 1997). When interest profiles were tied for the first two types (which was the case for 8 percent of all subjects) we calculated the consistency for each possible profile and took the mean as the final value of consistency for that student. In our sample the mean degree of consistency was 2.53 ($SD = .64$).

Congruence. In the present study, congruence refers to the degree of fit between expressed (career aspirations) and measured vocational interests. Although it is often applied in this way in practice and research (cf. Reardon & Lenz, 1999) it is not the same as Holland's original meaning of the concept, which is the degree of fit between a person and the actual working environment. However, since our study is on the relation between vocational interest development and career choice readiness we regard this specific use of the measure as accurate.

As for differentiation, there are a number of ways to calculate congruence (cf. Brown & Gore, 1994; Holland, 1997; Rolfs, 2001). There is a debate in the literature whether the different indices of congruence can be used interchangeably. While some studies report that the different indices can lead to different results and conclusions (Assouline & Meir, 1987; Camp & Chartrand, 1992) others found that they correlate to a very high degree and can be used interchangeably (Young, Tokar, & Subich, 1998). Because of this disagreement we decided to use four different measures to calculate congruence between a student's interests

profile and his or her career aspirations: We used the first-letter based on the hexagon as described by Holland (1997; "Holland-index"); the M-index (Iachan, 1984); the Zener-Schnuelle-index (Z-S-index; Zener & Schnuelle, 1976), and the C-index (Brown & Gore, 1994).

We calculated congruence by assigning a three-letter code to each of the first three vocational aspirations of a student according to the register of vocational codes provided by Jörin et al. (2003). When interest profiles of students were tied, which was the case for 27.4 percent in our sample, we calculated the congruence for each possible profile and took the mean as the final congruence score for a given career aspiration. The mean score for the congruence of the first three aspirations was taken as the overall value of congruence for a student. We restricted the measure to the first three career aspirations since we did not want students with a lot of career aspirations to receive lower congruence scores only because they have more (and thus probably more divergent) aspirations.

As our analysis showed, the four measures of congruence correlate substantially in our sample ($M = .755$, $SD = .098$) and thus confirming the results of Young et al. (1998). The highest correlation was found between the ZS-index and the M-index ($r = .971$) and lowest between the ZS-index and the Holland-index ($r = .651$). Because of the very high correlations between the different indices we decided to report only the C-index in this paper. This index is cited as the best available index for congruence research since it has the advantage that it uses all three types from the three-letter code, is based on the hexagonal structure of Holland's model, and is easy to calculate (cf. Eggerth & Andrew, 2006). Tables reporting all correlations can be obtained from the first author upon request.

Based on the C-index this resulted in a scale ranking from 0 to 18. In the sample of this study the mean degree of congruence with the C-index was 11.46 ($SD = 2.95$).

Coherence. Coherence of vocational aspirations is calculated by comparing the first letter of the first three career aspirations of a person for their similarity according to the RIASEC-types and assigning a value of 1 to 3 for their coherence. If all three of the first letters belong to the same Holland-type the coherence is high (3), if two belong to the same type it is medium (2), and if all three belong to a different type the coherence is low (1) (Reardon & Lenz, 1999). One limitation of this measure is that it can only be used if a client can name at least three concrete career aspirations. In our sample this was the case for 173

students (48.3 percent of all subjects). The mean value of coherence for this group was 2.06 ($SD = 0.721$).

Elevation: For calculating the elevation of a student's interest profile we summed up the standard scores from the six interests scales, resulting in a scale ranking from 420 to 780. In our sample profile elevation lie between 473 and 730 ($M = 357.86$; $SD = 49.20$).

2.3 Procedure

The participating students filled out a questionnaire tapping career decidedness, career planning, career exploration, vocational identity, and vocational interests (AIST-R). They also named their current career aspiration(s). Half of the students first filled out the interest measure the other half first completed the measures tapping career choice readiness. All students were asked to indicate their age, gender, nationality, and school-type. The students completed the measures during an ordinary school-lesson in their classrooms under the supervision of their classroom teacher.

3 Results

3.1 Preliminary Analysis

3.1.1 Distribution of vocational interests

In order to evaluate whether vocational interests in our sample are biased towards a certain type we compared the mean standard values of each interest scale. Our results show that all six types are equally distributed in our sample (Realistic $M = 100.61$, $SD = 9.74$; Investigative $M = 99.53$, $SD = 9.20$; Artistic $M = 99.99$, $SD = 10.32$; Social $M = 99.13$, $SD = 12.10$; Enterprising $M = 99.54$, $SD = 9.10$; Conventional $M = 100.44$, $SD = 10.25$).

Gender differences. Male students scored higher in Realistic ($t(351) = 13.36$, $p < .001$) and Investigative ($t(356) = 6.01$, $p < .001$) interests while females scored higher in Artistic ($t(356) = 11.21$, $p < .001$), Social ($t(356) = 12.41$, $p < .001$), and Enterprising ($t(356) = 3.48$, $p < .01$) interests. No gender differences occurred in Conventional interests. Such gender differences, especially for the Realistic, Investigative, and Social type, are frequently reported in the literature (e.g., cf. Lippa, 1998).

Ethnicity differences. No differences emerged between Students with Swiss and other nationalities on any of the six interest types.

School-type differences. Students from the Sekundarschule (advanced requirements) scored higher in Investigative ($t(356) = 2.57$, $p < .05$) and Artistic interests ($t(356) = 2.21$, $p < .05$). For the other types no differences were found between the two school-types.

3.1.2 Differences in career choice readiness and the secondary constructs

We compared the values of realism of career aspirations, vocational identity, career decidedness, career planning, career exploration, and total career choice readiness with parametric t-tests for any significant differences between students of different gender, nationality, and school-type. We also did the same for the values of the secondary constructs differentiation, coherence, elevation, congruence, and consistency.

3.1.2.1 Differences between genders

Female students had higher profile elevation in their interest inventories than males (female $M = 604.53$, $SD = 35.82$; male $M = 594.06$, $SD = 41.06$; $t(356) = 2.569$; $p < .05$). Male students showed more career decidedness (male $M = 35.36$, $SD = 6.66$ vs. female $M = 33.77$, $SD = 6.34$; $t(356) = 2.309$; $p < .05$), career planning (male $M = 71.02$, $SD = 14.20$ vs. female $M = 67.20$, $SD = 12.44$; $t(354) = 2.699$; $p < .01$), and total career choice readiness (male $M = 3.41$, $SD = 0.53$ vs. female $M = 3.29$, $SD = 0.48$; $t(354) = 2.121$; $p < .05$). Male students also scored higher in coherence of career aspirations (male $M = 11.64$, $SD = 2.76$ vs. female $M = 10.78$, $SD = 2.65$; $t(279) = 2.637$; $p < .01$).

3.1.2.2 Differences between nationalities

Between Swiss students and students with other nationalities no significant difference occurred in the measures of career choice readiness or the secondary constructs.

3.1.2.3 Differences between school-types

One significant difference occurred between the two school-types: Students from the Realschule reported higher levels of career exploration than students from the Sekundarschule (Realschule $M = 89.27$, $SD = 14.68$ vs. Sekundarschule $M = 83.11$, $SD = 14.06$; $t(355) = 3.946$; $p < .001$).

3.2 Test of the Hypothesis

3.2.1 Career choice readiness and the secondary constructs

In order to test our hypotheses about the relation of the secondary constructs of Holland's theory to career choice readiness we calculated the correlations (Pearson) between

realism of career aspirations, the five measures of career choice readiness, and the five calculated secondary constructs. Table 1 presents the correlations for all subjects, Table 2 shows the correlations divided by gender, Table 3 divided by nationality, and Table 4 divided by school-types.

Table 2: Correlations (Pearson) for all subjects (N = 358)

	<i>RLSM</i>	<i>VID</i>	<i>CD</i>	<i>CP</i>	<i>CE</i>	<i>TCCR</i>	<i>Diff</i>	<i>Elev</i>	<i>Cons</i>	<i>Congr^a</i>	<i>Coher^b</i>
RLSM	-	.116*	.152**	.177***	.244***	.212***	-.037	-.013	-.031	-.047	.257**
VID		-	.760***	.523***	.096	.827***	.109*	.057	.009	.153**	.149*
CD			-	.570***	.177***	.861***	.075	.080	-.031	.159**	.191*
CP				-	.422***	.816***	.080	.266***	-.009	.102	.119
CE					-	.505***	.043	.239***	.004	.078	.097
TCCR						-	.107*	.194***	-.008	.169**	.187*
Diff							-	-.153**	.163**	.288***	.121
Elev								-	-.031	-.038	-.132
Cons									-	.224***	.079
Congr										-	.377***
Coher											-

Note: ^a N = 333; ^b N = 173 (Number of subjects vary because not all students could name a concrete career aspiration or named only one or two)

RLSM: Realism of Career Aspirations; *VID*: Vocational Identity; *CD*: Career Decidedness; *CP*: Career Planning; *CE*: Career Exploration; *TCCR*: Total Career Choice Readiness; *Diff*: Differentiation; *Elev*: Elevation; *Cons*: Consistency; *Congr*: Congruence; *Coher*: Coherence

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

Table 3: Correlations (Pearson) divided by gender

	<i>RLSM</i>	<i>VID</i>	<i>CD</i>	<i>CP</i>	<i>CE</i>	<i>TCCR</i>	<i>Diff</i>	<i>Elev</i>	<i>Cons</i>	<i>Congr^a</i>	<i>Coher^b</i>
RLSM	-	.164*	.141	.159*	.168*	.191**	.071	-.080	-.078	.051	.459**
VID	.073	-	.790***	.507***	.236**	.851***	.232***	.016	.065	.234**	.139
CD	.176*	.721***	-	.530***	.218**	.853***	.131	.062	.011	.251***	.186
CP	.213**	.531***	.604***	-	.462***	.795***	.156*	.273***	.061	.236**	.005
CE	.327***	-.048	.144	.396***	-	.577***	.044	.276***	.009	.154	.097
TCCR	.249**	.799***	.866***	.837***	.435***	-	.209**	.182*	.052	.294**	.147
Diff	-.157*	-.005	.030	-.017	.033	.013	-	-.296***	.150*	.336***	.230*
Elev	.056	.138	.143	.311***	.188*	.252***	-.008	-	-.056	-.104	-.223*
Cons	.018	-.052	-.085	-.094	.002	-.079	.181*	.006	-	.243**	.083
Congr^c	-.147	.059	.045	-.072	-.007	.016	.252***	.052	.204**	-	.374***
Coher^d	-.001	.048	.101	.013	.105	.123	.119	.057	.113	.355***	-

Note: above diagonal: male (N = 181); below: female (N = 177)

^a N = 162; ^b N = 89; ^c N = 171; ^d N = 84 (Number of subjects vary because not all students could name a concrete career aspiration or named only one or two)

RLSM: Realism of Career Aspirations; *VID*: Vocational Identity; *CD*: Career Decidedness; *CP*: Career Planning; *CE*: Career Exploration; *TCCR*: Total Career Choice Readiness; *Diff*: Differentiation; *Elev*: Elevation; *Cons*: Consistency; *Congr*: Congruence; *Coher*: Coherence

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

Table 4: Correlations (Pearson) divided by nationality

	<i>RLSM</i>	<i>VID</i>	<i>CD</i>	<i>CP</i>	<i>CE</i>	<i>TCCR</i>	<i>Diff</i>	<i>Elev</i>	<i>Cons</i>	<i>Congr^a</i>	<i>Coher^b</i>
RLSM	-	.161**	.206**	.236**	.281***	.275***	-.060	.006	-.008	.027	.291***
VID	-.066	-	.778***	.521***	.103	.815***	.111	.042	.029	.141*	.136
CD	-.051	.876***	-	.576***	.200***	.855***	.045	.074	-.022	.143*	.204*
CP	-.067	.543***	.562***	-	.430***	.822***	.067	.227***	.010	.117	.133
CE	.126	.072	.091	.375**	-	.523***	.024	.203***	.008	.123*	.186*
TCCR	-.031	.882***	.892***	.791***	.419***	-	.095	.166**	.010	.176**	.217**
Diff	.022	.097	.194	.057	.168	.169	-	-.140*	.157**	.291***	.092
Elev	-.052	.121	.114	.435**	.382**	.306**	-.181	-	-.021	-.011	-.112
Cons	-.127	-.078	-.078	-.096	-.006	-.085	.182	-.061	-	.232***	.083
Congr^c	-.325*	.196	.196	.039	-.091	.146	.264*	-.106	.189	-	.409***
Coher^d	.077	.244	.244	.050	-.368	.048	.313	-.187	.035	.210	-

Note: above diagonal: Swiss (N = 293); below: other nationalities (N = 65)

^a N = 273; ^b N = 147; ^c N = 60; ^d N = 26 (Number of subjects vary because not all students could name a concrete career aspiration or named only one or two)

RLSM: Realism of Career Aspirations; *VID*: Vocational Identity; *CD*: Career Decidedness; *CP*: Career Planning; *CE*: Career Exploration; *TCCR*: Total Career Choice Readiness; *Diff*: Differentiation; *Elev*: Elevation; *Cons*: Consistency; *Congr*: Congruence; *Coher*: Coherence

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

Table 5: Correlations (Pearson) divided by school-type

	<i>RLSM</i>	<i>VID</i>	<i>CD</i>	<i>CP</i>	<i>CE</i>	<i>TCCR</i>	<i>Diff</i>	<i>Elev</i>	<i>Cons</i>	<i>Congr^a</i>	<i>Coher^b</i>
RLSM	-	.124	.239**	.141	.215*	.238**	.023	-.157	-.075	-.035	.332**
VID	.105	-	.734***	.419***	.024	.816***	.046	.013	-.016	.182*	.298*
CD	.088	.780***	-	.547***	.135	.882***	.025	.006	-.016	.161	.332**
CP	.205**	.610***	.575***	-	.257**	.751***	.036	.289**	.003	.087	.156
CE	.288***	.187**	.240***	.531***	-	.421***	.083	.192*	-.007	-.010	-.108
TCCR	.196**	.848***	.853***	.854***	.575***	-	.059	.151	-.016	.165	.255*
Diff	-.085	.151**	.102	.084	.034	.139*	-	-.323***	.095	.294***	.122
Elev	.116	.088	.132*	.259***	.327***	.234***	-.022	-	.034	-.072	-.194
Cons	.000	.028	-.028	-.015	.008	.003	.206**	-.080	-	.257**	-.096
Congr^c	-.055	.130	.154*	.111	.147*	.173*	.283***	-.018	.208**	-	.388**
Coher^d	.189	.063	.107	.111	.185	.144	.142	-.045	.077	.368***	-

Note: above diagonal: Realschule (N = 135); below: Sekundarschule (N = 223)

^a N = 124; ^b N = 68; ^c N = 209; ^d N = 105 (Number of subjects vary because not all students could name a concrete career aspiration or named only one or two)

RLSM: Realism of Career Aspirations; *VID*: Vocational Identity; *CD*: Career Decidedness; *CP*: Career Planning; *CE*: Career Exploration; *TCCR*: Total Career Choice Readiness; *Diff*: Differentiation; *Elev*: Elevation; *Cons*: Consistency; *Congr*: Congruence; *Coher*: Coherence

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

The results for all subjects in Table 1 show that vocational identity correlates much stronger to the other measures of career choice readiness (mean $r = .460$) than to the secondary constructs differentiation, consistency, congruence, and coherence (mean $r = .105$). Thus, our assumption that vocational identity should be considered as a direct measure of career choice readiness attitudes is confirmed. As expected, it shows an especially high correlation to career decidedness, while its connection to career exploration is much smaller.

Vocational identity shows almost no relation to consistency.

The results in Table 1 also show that all measures of career choice readiness correlate meaningfully with realism of career aspirations. Realism of career aspirations did, however, not show any significant correlation to differentiation, profile elevation, congruence or consistency. Thus, our hypothesis that students with higher values in the secondary constructs of differentiation, consistency and congruence show more realism in their career choice could not be confirmed. However, as expected realism shows a comparatively high positive relation to coherence of career aspirations. Overall, realism of career aspirations shows a much stronger relation to the measures of career choice readiness attitudes than to the measures of the secondary constructs.

The four measures of career choice readiness attitudes, vocational identity, career decidedness, career planning, and career exploration, show a meaningful correlation between each other (mean $r = .425$) as do the measures of the secondary constructs differentiation, consistency, congruence, and coherence (mean $r = .208$). These correlations between each other are also higher than the mean correlation between the career choice readiness attitudes measures and the measures for the secondary constructs (mean $r = .083$). These findings confirm our assumption, that the secondary constructs are measures of a different domain in career choice readiness than the measures for career choice readiness attitudes.

Total career choice readiness is positively associated with coherence, differentiation, and congruence. These findings are primarily because of the significant correlations between vocational identity and career decidedness with the secondary constructs. Consistency was, however, not significantly correlated to career choice readiness. With the notable exception of consistency, these findings confirm our hypothesis that the secondary constructs show a modest but meaningful relation to career choice readiness attitudes.

The results in Table 1 also show that profile elevation shows a meaningful positive relation to career choice readiness attitudes— especially to career planning and career exploration. Our null-hypothesis that they show no relation is therefore rejected.

To test the hypothesis that students with undifferentiated and high profiles show more advanced career choice readiness attitudes than students with undifferentiated and low profiles we divided our subjects in a group of undifferentiated profiles (low quartile of the sample) and a group of high differentiated profiles (high quartile). Next, we divided the undifferentiated participants based on their score in profile elevation into a high-score (high

quartile; $N = 24$) and a low-score group (low quartile; $N = 35$). We then compared the two groups with one-tailed parametric t-tests for significant differences in their career choice readiness attitudes and realism of career aspirations. The results show that students with high-score undifferentiated profiles had higher scores in all measures of career choice readiness attitudes than students with low-score undifferentiated profiles: They had higher values in vocation identity ($M = 35.40$, $SD = 8.20$ vs. $M = 28.75$, $SD = 7.21$; $t(57) = 3.214$; $p = .001$), career decidedness ($M = 36.04$, $SD = 6.99$ vs. $M = 30.74$, $SD = 6.64$; $t(57) = 2.921$; $p < .01$), career planning ($M = 74.65$, $SD = 12.14$ vs. $M = 56.97$, $SD = 11.73$, $t(57) = 5.572$; $p < .001$), career exploration ($M = 90.05$, $SD = 12.05$ vs. $M = 77.65$, $SD = 12.02$; $t(57) = 3.889$; $p < .001$), and total career choice readiness ($M = 3.52$, $SD = 0.51$ vs. $M = 2.88$, $SD = 0.47$; $t(57) = 4.821$; $p < .001$). The two groups did not differ significantly, however, in their realism of career aspirations ($M = 5.89$, $SD = 4.37$ vs. $M = 5.63$, $SD = 4.37$; $t(57) = .224$; n.s.).

3.2.2 Group differences

Regarding the correlations divided by gender as shown in Table 2 the results show two remarkable differences between genders. (1) Differentiation and congruence show much weaker relations to career choice readiness attitudes for female than for male students, (2) vocational identity for females is also weaker related to the secondary constructs differentiation, consistency, congruence, and coherence than for males.

Looking at the correlations for the two groups of nationalities as shown in Table 3 two notable differences emerged. (1) For students with no Swiss nationalities realism of career aspirations shows no significant correlation to either vocational identity or total career choice readiness. Surprisingly, for this group of students realism of career aspirations shows a comparatively strong *negative* correlation with congruence, (2) for foreign students career exploration does not show any meaningful relation to congruence or coherence.

Finally, regarding the differences between the two school-types (Table 4) the following notable differences occurred. (1) For students from the Sekundarschule realism of career aspirations and vocational identity show a weaker relation to coherence than for students from the Realschule. Overall, coherence is more strongly connected to total career choice readiness for students from the Realschule, (2) career exploration does not show any positive relation to interest congruence or coherence for students from the Realschule.

4 Discussion

The present study evaluated the relationship between the secondary constructs of Holland's (1997) theory of vocational interests (interest profile differentiation, congruence between inventoried interests and expressed interests, consistency of interest profile, coherence of vocational aspirations, and profile elevation) to career choice readiness attitudes of secondary students.

We supposed that Holland's secondary constructs show a meaningful relation to career choice readiness attitudes. We proposed that they can be seen as measures for the state of vocational interest development which is theoretically closely linked to the content domain in career choice readiness.

Career choice readiness attitudes were measured as the level of career decidedness, career planning, career exploration, and Holland's construct of vocational identity. Our results show that vocational identity is much stronger related to the measures of career choice readiness attitudes than to the measures of the other secondary constructs. This confirms our assumption that vocational identity should be considered as a direct measure of career choice readiness attitude and not of state of vocational interest development. Thus, vocational identity seems to belong to a different category than the other secondary constructs. Especially noteworthy is the high correlation we found between vocational identity and career decidedness (.760) as did previous studies (e.g., Fuqua & Newman, 1989). This result gives further ground for the suggestion that Holland's vocational identity scale might be a measure of career decidedness (cf. Leung et al., 1992).

Overall, the different measures of career choice readiness attitudes correlated more within each other than to the measures of the secondary constructs. Differentiation, coherence, congruence, and consistency, on the other hand also showed higher correlations to each other than to measures of career choice readiness attitudes. These findings correspond to the model of two distinct concepts of career choice readiness: process (career choice readiness attitudes) and content (state of vocational interest development). The correlations between the secondary constructs were smaller than between the measures of career choice readiness. As Holland (1997) noted, rather weak correlations between the secondary constructs may be due to very different measuring methods for the constructs. For example, while differentiation is a mathematical index of the average difference between interest-scales, interest coherence is based on the similarity between three expressed career aspirations in terms of a specific model of vocational personality types (the RIASEC hexagon). Thus, weaker correlations within

these measures as compared to the ones for career choice readiness can be expected.

The different measures of career choice readiness and the secondary constructs showed a significant but modest relation. This confirms our assumption that career choice readiness attitudes are positively related to state of vocational interest development. Some previous studies did not find these relations. For example, other studies found that differentiation does not show significant positive correlations with career decidedness (Alvi, Khan, & Kirkwood, 1990) or vocational identity (Leung et al., 1992) and that congruence is not positively related to career maturity (Healy & Mourton, 1983; Ohler, Levinson, & Hays, 1996), career decidedness (Camp & Chartrand, 1992) or vocational identity (Leung, 1998). Contrary to these findings, in our study *especially* vocational identity and career decidedness showed significant correlations to differentiation, congruence, and coherence. These results confirm Holland's (1997) theory and other previous research findings (Bergmann, 1993; Conneran & Hartman, 1993; Erwin, 1987; Guthrie & Herman, 1982; Luzzo, 1993) that differentiation and congruence are positive signs for the degree of career development of a person. However, as our study shows, vocational interests development is specifically related to the state in career decision-making and less to the degree of activities in the process.

While career exploration and career planning were not significantly correlated with differentiation, consistency, congruence, or coherence they showed meaningful connections with profile elevation. Profile elevation was also positively related to the degree of total career choice readiness attitudes. The rather new secondary construct of profile elevation can therefore also be a sign of a more advanced degree of career choice readiness process. We assume that profile elevation is also a measure of activeness in life and career decision-making, as is implied by its positive relation to openness, extraversion, emotional stability or conscientiousness (cf. Bullock & Reardon, 2005). This could explain why students with general higher interest profile levels are also more active in career planning and career exploration.

As expected, realism of career aspirations was positively related to career choice readiness attitudes. It showed, however, no meaningful relation to differentiation, consistency or congruence. These findings contradict our hypothesis that realism of career aspirations is closely connected to the secondary constructs. We expected close relation because both relate to the content domain in career choice readiness. The results suggest that realism is clearly a sign of more advanced career choice readiness attitudes but has no relation to measures for

the secondary constructs. One notable exception is the comparatively high correlation to coherence of career aspirations. This finding confirms Crites' (1978) model which places both of them in the content dimension of career choice readiness. The finding implies that for secondary students narrowing down one's career alternatives to a specific field goes along with become more realistic in one's career aspirations. However, progress in interest development per se has almost nothing to do with becoming more realistic. Realism corresponds more to become clearer about one's own vocational identity, becoming more decided, and more actively engaging in career planning and career exploration.

Contrary to our expectation, consistency did not show significant correlations to any of our measured aspects of career choice readiness. This exception might be due to the fact that having a consistent interest type according to Holland's (1997) RIASEC model might just be a matter of individual personality patterns and not of career choice readiness. Our finding is in line with the study by Leung et al. (1992) who found that for high school students consistency is not related to vocational identity.

Differentiation showed positive correlations with consistency and congruence confirming the results by Taylor, Kelso, Longthorp, and Pattison (1980). Our study also confirmed the difference between students with low-score undifferentiated profiles and those with high score undifferentiated profiles. Students with high-score undifferentiated profiles show more advanced career choice readiness attitudes than their colleagues with low-score undifferentiated interests. This strengthens the point made by Swanson and Hansen (1986) to consider both differentiation and elevation of an interest profile.

Our finding that coherence of career aspirations is positively associated with realism of career aspirations, career decidedness, vocational identity, and total career choice readiness attitudes confirms the "practical experience ... that when a client has very dissimilar occupational aspirations ..., the client may have a confused picture of the occupational world, of his or her interests, or how these are related" (Reardon & Lenz, 1999, p. 109). It also confirms Holland et al. (1980) who state that a higher vocational identity correlates negatively with the variety of vocation aspirations of an individual.

Coherence of career aspirations was also positively connected with differentiation and congruence, confirming the findings reported by Holland, Gottfredson, and Baker (1990). Students who name career aspirations that are similar in terms of Holland's model also have more differentiated vocational interests and their career choices show a higher degree of

correspondence to their interests.

We found several gender differences in the relation between career choice readiness attitudes and the secondary constructs. The most notable discrepancy is that for female students vocational identity and total career choice readiness attitudes is not related to interest differentiation or congruence. This finding can not be explained by the in general higher career choice readiness of male students, since the variance on this measure does not differ between gender ($F = 1.106$, n.s.). This finding implies that interest congruence and differentiation seem to provide useful information about the state of career choice readiness for male but not for female secondary students. As our preliminary analysis showed, female students did *not* show less realism in career choice compared to their male classmates. They did, however, name more career aspirations and showed more interest in diverse activities as shown by their higher levels of profile elevation. Female students also reported to be less certain in their career choice, made fewer plans concerning their career and showed less advanced total career choice readiness attitudes. Male students also had higher levels of coherence in their vocational aspirations. Thus, it appears that the female students in our study were in a state of the career decision-making process where they showed interest in a number of different occupations and had diverse career aspirations while at the same time being unsure about which way to follow. Male students, on the other hand, already focused their interest more on some specific area and are surer about their vocational future. It could thus be that the relation of interest differentiation and congruence to career choice readiness attitudes depends on the state of career decision-making. The constructs might be more connected if students are in a more advanced state of the process.

Regarding the differences between Swiss and students with other nationalities the most remarkable difference was that for foreign students realism of career aspirations was *negatively* related to congruence, (not significant) to vocational identity, and total degree of career choice readiness attitudes. One possible explanation for these results might be that students with foreign nationalities show difficulties in transferring their interests and their self-concepts into realistic career aspirations. Realistic aspirations, on the other hand, might be a sign of an only superficial adaptation to reality – without being based on the student's true interests and self-concept.

Our results also showed that reporting coherent career aspirations is a sign of more career choice readiness for students from the Realschule and to an only lesser degree for

students from the Sekundarschule. The reason for this difference could be the fact that students from the Realschule have more restricted vocational possibilities after school. Thus, under these circumstances narrowing down one's options to a specific field could be a stronger sign of realism and readiness than for students who are more fortunate in their range of possible options. Another interesting finding is that although students from the Realschule show more career exploration, this does not relate to more congruent career aspirations. This could mean that for these students using their obtained knowledge about vocations to find personally congruent career options is more difficult. These students should therefore particularly be assisted in connecting their knowledge to personal characteristics in order to identify suitable occupations.

Overall, our study shows that the distinction between career choice readiness content and process is valid for Swiss secondary school students. The secondary constructs coherence, congruence, and differentiation show meaningful relations to each other and to more advanced career choice readiness attitudes. Thus, they can be regarded as measures of the content domain of career choice readiness. Interest profile consistency seems, however, to be unrelated to career choice readiness for our group of subjects. Profile elevation, on the other hand, emerged as a sign of more positive attitudes towards the career decision-making process. The unequal relation of the secondary constructs to career choice readiness attitudes, along with several group differences within these connections, support our claim that the secondary constructs and career choice readiness attitudes show a very complex relation. While models of career choice readiness which distinguish between a content and a process domain (e.g., Crites, 1978) might be a useful reference for a basic understanding of these relations, they can not account fully for the complex relation we found within our study.

4.1 Implications for Theory and Research

Overall, our study confirms the notion from Holland (1997, p. 87) about research for differentiation that "... large samples are required ... because the expected relations are small". When significant correlations between career choice readiness and the secondary constructs were found they were only about .150. Future studies should thus also use large samples if they want discover any meaningful relation between career choice readiness and the secondary constructs.

Our measures for career choice readiness strongly depended on the attitude aspects of the career choice readiness concept (e.g., cf. Super & Overstreet, 1960). It is possible that

measures which rely more on cognitive aspects of career choice readiness, for example, knowledge of the world-of-work or career decision-making skills, show different relations to the secondary constructs. Future studies could try to test this assumption.

Our study also has implications for the theoretical understanding of Holland's secondary constructs. Vocational identity seems to be a direct measure of career choice readiness attitudes and shows a remarkably strong relation to career decidedness. Thus, it seems to tap a different concept than the other secondary constructs. Interest profile consistency also seems to have a different relation to career choice readiness than the other secondary constructs. It could thus more likely be a measure of a specific personality pattern than of the state of vocational interest development. Profile elevation emerged as a promising measure for career choice readiness, especially as a sign of more active behaviour and attitudes in career planning and career exploration. This finding should also deserve more theoretical and empirical research.

4.2 Implications for Career Counselling Practice

For career counselling practice with secondary students our study implies that the secondary constructs from Holland can provide useful information about the client's state of career development and career choice readiness. Career counsellors can assume that students with more differentiated interest profiles, more coherent and more congruent career aspirations also possess a more developed vocational identity, are more decided, and generally show more advanced career choice readiness attitudes. Students with higher elevated profiles can be assumed to have a more positive attitude towards career planning and career exploration and also to show more total career choice readiness. Students with undifferentiated but high interest profiles generally show more career choice readiness than students with undifferentiated and low profiles. However, all of these inferences should be made with caution. As our study confirms, the secondary constructs should not be taken as direct measures of career choice readiness attitudes. They more likely represent a different concept which could be named state of vocational interest development. The correlations we found between these two concepts were only small and not valid for all subgroups. For example, for female students the connection between the secondary constructs and career choice readiness attitudes is much smaller than for males. Counsellors should therefore take the secondary constructs as promising clues about the client's career choice readiness which need further validation in the counselling process.

5 References

- Alvi, S. A., Khan, S. B., & Kirkwood, K. J. (1990). A comparison of various indices of differentiation for Holland's model. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 147-152.
- Assouline, M., & Meir, E. I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well-being measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332.
- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung [Differentiation of interests and vocational development]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Bergmann, C., & Eder, F. (1992). Allgemeiner Interessen-Struktur-Test. [General-Interest-Structure-Inventory]. Weinheim: Verlag Beltz.
- Bergmann, C., & Eder, F. (2005). Allgemeiner Interessen-Struktur-Test. Revidierte Fassung (AIST-R) [General-Interest-Structure-Inventory. Revised Version]. Weinheim: Verlag Beltz.
- Blustein, D. L. (1988). A canonical analysis of career choice crystallization and vocational maturity. *Journal of Counseling Psychology*, 35, 297-300.
- Blustein, D. L. (1997). A context-rich perspective on career exploration across life roles. *Career Development Quarterly*, 45, 260-274.
- Brown, S. D., & Gore, P. A. (1994). An evaluation of interest congruence indices: Distribution characteristics and measurement properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 310-327.
- Brusoki, G. C., Golin, A. K., Gallagher, R. P., & Moore, M. (1993). Career group effects on career indecision, career maturity, and locus of control of undergraduate clients. *Journal of Career Assessment*, 1, 309-320.
- Bullock, E. E., & Reardon, R. C. (2005). Using profile elevation to increase the usefulness of the Self-Directed Search and other inventories. *Career Development Quarterly*, 54, 175-183.
- Camp, C. C., & Chartrand, J. M. (1992). A comparison and evaluation of interest congruence indices. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 162-182.
- Conneran, J., & Hartman, B. (1993). The concurrent validity of the Self Directed Search in identifying chronic indecision among vocational education students. *Journal of Career Development*, 19, 197-208.
- Creed, P. A., & Patton, W. (2003). Predicting two components of career maturity in school based adolescents. *Journal of Career Development*, 29, 277-290.
- Creed, P. A., Prideaux, L.-A., & Patton, W. (2005). Antecedents and consequences of career decisional states in adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 397-412.

- Crites, J. O. (1973). *Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory*. Monterey, CA: CTB/McGraw Hill.
- Crites, J. O. (1978). *Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory* (2nd ed.). Monterey, CA: CTB/McGraw-Hill.
- Eggerth, D. E., & Andrew, M. E. (2006). Modifying the C Index for Use With Holland Codes of Unequal Length. *Journal of Career Assessment*, 14, 267-275.
- Erwin, T. D. (1987). The construct validity of Holland's differentiation concept. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 20, 106-112.
- Fuqua, D. R., & Newman, J. L. (1989). An examination of the relations among career subscales. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 487-491.
- Guthrie, W. R., & Herman, A. (1982). Vocational maturity and its relationship to Holland's theory of vocational choice. *Journal of Vocational Behavior*, 21, 196-205.
- Healy, C. C., & Mourton, D. L. (1983). Derivatives of the Self-Directed Search: Potential clinical and evaluative uses. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 318-328.
- Hirschi, A., & Werlen Lutz, C. (submitted). Berufswahlbereitschaft und Erfolg bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Planung, Exploration, Entschiedenheit und beruflicher Identität. [Career choice readiness and success in finding an apprenticeship: The influence of planfulness, exploration, decidedness, and vocational identity]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Holland, J. L. (1994). *The Self Directed Search*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Holland, J. L., Daiger, D. C., & Power, P. G. (1980). *My Vocational Situation*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Holland, J. L., Gottfredson, G. D., & Baker, H. G. (1990). Validity of vocational aspirations and interest inventories: Extended, replicated, and reinterpreted. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 337-342.
- Holland, J. L., Johnston, J. A., & Asama, N. F. (1993). The Vocational Identity Scale: A diagnostic and treatment tool. *Journal of Career Assessment*, 1, 1-11.
- Iachan, R. (1984). A measure of agreement for use with the Holland classification system. *The Journal of Vocational Behavioral and Brain Sciences*, 24, 133-141.

- Jepsen, D. A., & Dickson, G. L. (2003). Continuity in life-span career development: Career exploration as a precursor to career establishment. *Career Development Quarterly*, 51, 217-234.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C., & Eder, D. (2004). Explorix® - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung [Explorix - the Tool for Career Choice and Career Planning]. Bern: Hans Huber.
- Leung, S. A. (1998). Vocational identity and career choice congruence of gifted and talented high school students. *Counseling Psychology Quarterly*, 11, 325-335.
- Leung, S. A., Conoley, C. W., Scheel, M. J., & Sonnenberg, R. T. (1992). An examination of the relation between vocational identity, consistency, and differentiation. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 95-107.
- Lippa, R. (1998). Gender-related individual differences and the structure of vocational interests: The importance of the people-things dimension. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 996-1009.
- Luzzo, D. A. (1993). Predicting the career maturity of undergraduates: A comparison of personal, educational, and psychological factors. *Journal of College Student Development*, 34, 271- 275.
- Ohler, D. L., Levinson, E. M., & Hays, G. M. (1996). The relationship between congruence, consistency, differentiation, and career maturity among individuals with and without learning disabilities. *Journal of Employment Counseling*, 33, 50-60.
- Rayman, J., & Atanasoff, L. (1999). Holland's theory and career intervention: The power of the hexagon. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 114-126.
- Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1999). Holland's theory and career assessment. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 102-113.
- Rolfs, H. (2001). Berufliche Interessen [Vocational Interests]. Göttingen: Hogrefe.
- Sampson, J. P., Jr., Peterson, G. W., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2000). Using readiness assessment to improve career services: A cognitive information processing approach. *Career Development Quarterly*, 49, 146-174.
- Savickas, M. L. (1984). Career maturity: The construct and its appraisal. *Vocational Guidance Quarterly*, 32, 222-231.
- Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *Career Development Quarterly*, 45, 247-259.
- Savickas, M. L., & Spokane, A. R. (Eds.). (1999). *Vocational Interests. Meaning, Measurement, and Counseling Use*. Palo Alto, CA: Davies-Black.

- Seifert, K. H. (1983). Berufswahlreife [Career maturity]. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 68, 233-251.
- Seifert, K. H. (1993). Zur prädikativen Validität von Berufswahlreifeinstrumenten [On the predictive validity of career maturity measures]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 4, 172 - 182.
- Seifert, K. H., Bergmann, C., & Eder, F. (1987). Berufswahlreife und Selbstkonzept-Berufskonzept-Kongruenz als Prädiktor der beruflichen Anpassung und Bewährung während der beruflichen Ausbildung [Career maturity and self-concept-vocation-concept congruence as a predictor for vocational adaption and success in vocational education]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 31, 133-143.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1985). Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung [Questionnaire on Career Development]. *Zeitschrift für Differenzielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 65-77.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1991). Berufswahl und berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung [Career choice and vocational success and adaption during vocational education]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187 - 200.
- Seifert, K. H., & Stangl, W. (1986). Der Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit [Questionnaire on Attitudes towards Career Choice and Work]. *Diagnostica*, 32, 153-164.
- Spokane, A. R., Meir, E. I., & Catalano, M. (2000). Person-environment congruence and Holland's theory: A review and reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 57.
- Stoll, F., & Jungo, D. (1998). Foto-Interessen-Test F-I-T [Photo-Interest-Inventory F-I-T]. Zürich: SVB.
- Stoll, F., Jungo, D., & Toddweiler, S. (2006). *Foto-Interessen-Test F-I-T Serie 2006 [Photo-Interest-Inventory F-I-T Series 2006]*. Dübendorf: Schweizerischer Verband für Berufsberatung (SVB).
- Super, D. E., & Overstreet, P. L. (1960). *The vocational maturity of ninth-grade boys*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J.-P., & Myers, R. A. (1981). *Career Development Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Swanson, J. L., & Hansen, J.-I. C. (1986). A clarification of Holland's construct of differentiation: The importance of score elevation. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 163-173.
- Taylor, K. F., Kelso, G. I., Longthorp, N. E., & Pattison, P. E. (1980). *Differentiation as a construct in vocational theory and a diagnostic sign in practice*. Melbourne: Departement of Psychology, University of Melbourne.

- Tinsley, H. E. (2000). The congruence myth: An analysis of the efficacy of the Person-Environment Fit model. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 147-179.
- Young, G., Tokar, D. M., & Subich, L. M. (1998). Congruence revisited: Do 11 indices differentially predict job satisfaction and is the relation moderated by person and situation variables? *Journal of Vocational Behavior*, 52, 208-233.
- Zener, T. B., & Schnuelle, L. (1976). Effects of the Self-Directed Search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359.

9. Using Accuracy of Self-Estimated Interest-Type as a Sign of Career Choice Readiness in Career Assessment of Secondary Students

Abstract

A frequent applied method in career assessment to elicit clients' self-concepts is asking them to predict their interest assessment results. Accuracy in estimating one's interest-type is commonly taken as a sign of more self-awareness and career choice readiness. The study evaluated the empirical relation of accuracy of self-estimation to career choice readiness within a sample of 350 Swiss secondary students in seventh grade. Overall, accuracy showed only weak relations to career choice readiness. However, accurately estimating one's first interest-type in a three-letter RIASEC interests-code emerged as a sign of more vocational identity and total career choice readiness. Accuracy also correlated positively with interest profile consistency, differentiation, and congruence to career aspirations. Implications of the results for career counseling and assessment practice are presented.

Keywords: interest assessment, self-estimation, career choice readiness, secondary students, career counseling, RIASEC typology

1 Introduction

Vocational interests have long been one of the dominant research topics in vocational psychology and assessment of vocational interests is common practice in today's career counseling (Watkins, Campbell, & Nieberding, 1994). Following the emerge of constructivist career theories and qualitative career assessment (cf. McMahon & Patton, 2002; Savickas, 2005; Young & Collin, 2004), in the modern view of career assessment the counselor should not just function as an expert who makes a diagnosis and tells the clients their assessment results. Contrary to this "test-and-tell" approach today's view of career assessment argues that the client should play an active part in the assessment process. Assessment results are not only for making an objective expert diagnosis but also for clients to clarify their personal self-concept. In this line, the personal meaning of the assessment results for the client becomes a major focus in career counseling (McMahon & Patton, 2002; Savickas, 2005).

One method which is frequently used by practitioners and is recommended in the professional literature to elicit the personal self-concept of a client is to ask clients to predict their own results in the interest inventory (Hansen, 2005; Zytowski, 1999). This subjective picture of the client's interests can then be compared to the test results and the similarities and differences can be further elaborated in the counseling session.

Another use of such self-estimates are that they can give a clue about the client's self-awareness of his or her interests. Self-awareness is commonly assumed to be an important aspect of career choice readiness (e.g., Crites, 1978). The most popular and well researched model of vocational interests is Holland's (1997) RIASEC typology of vocational interest and personality types. When using interest inventories based on this theory in career counseling and assessment, it is frequently recommended that they can not only be used to identify the client's major areas of interest. By considering the secondary constructs of Holland's theory, the interest profile can also give information about the client's state of career development, "personal career theory", and state of career choice readiness (e.g., Holland, 1997; Reardon & Lenz, 1999). Although the results have not always been consistent to theory, a large number of studies has been conducted whether interest profile differentiation, congruence of inventoried interests to career aspirations, coherence of career aspirations, or consistency in dominant interest types show meaningful relations to measures of career choice readiness and career maturity (see Holland, 1997, for a review).

Almost neglected in the professional literature, however, is the possibility that self-

estimates of one's own interest profile can also be used as an indicator of career choice readiness in career assessment. In contrast to the many studies who explored meaning and predictive use of expressed interests in terms of career aspirations (e.g., Gottfredson, 2002a; Rojewski, 2005; Silvia, 2001), almost no research has been conducted regarding expressed interests in terms of self-estimates of one's own interest type. A notable exception is the study by Healy and Mourtou (1983), who reported very promising results for the use of self-estimates in career counseling as an indication of career choice readiness. Indeed, in their study accuracy in estimating one's interest profile emerged to be a better measure for career choice readiness than the more frequently used secondary constructs of differentiation, consistency, or congruence.

Career choice readiness can be described as the readiness of a person to engage in career decision-making and successfully master the career decision-making process (Super, 1990). The older concept of career maturity has been criticized on theoretical grounds in the past years, for example, because it did not sufficiently incorporate current aspects of motivational psychology, lacked to incorporate the influence of the environment, or is based on an old-fashioned concept of endogenous maturity (e.g., Phillips & Blustein, 1994; Savickas, 2001; Vondracek & Reitzle, 1998). However, a more updated and inclusive understanding in terms of career choice readiness still remains a useful concept until today (Savickas, 2001). Research over the past decades showed repeatedly that a high amount of career choice readiness is substantial for successful career decision-making. For example, adolescents with higher readiness are more successful in mastering the transition from school to work or further education (e.g., Bergmann, 1993; Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Patton, Creed, & Muller, 2002; Seifert, 1993), are less affected by dysfunctional stress in career decision-making (Seifert, 1983) and have a higher degree of social adjustment (Savickas, Briddick, & Watkins, 2002).

Despite the promising results of linking accuracy of self-estimation to the degree of career choice readiness and their potential value for the practice of career assessment, Healy and Mourtou's study has not been replicated or extended by subsequent research. For example, the results should be replicated with other groups of clients since their study used 138 community college students from only three majors, thus representing a very specific and biased sample in regard of their educational level and interest-types. The study did also not report findings regarding possible gender differences and did not include theoretically

relevant measures like career aspirations or degree of vocational identity.

1.1 Research Questions and Hypotheses

In career counseling and assessment practice, the counseling process is mostly constrained by time limitations. Besides the assessment of interests, counselors might also want to assess and discuss other constructs such as personality, values or cognitive ability. Hence, when presenting the clients his or her interest results counselors might be in need of a simple and short description of the basic interest types. Existing assessment devices also provide such descriptions which might be used for that purpose (Holland, 1994; Jörin, Stoll, Bergmann, & Eder, 2004). Following the study of Healy and Mourton (1983), the goal of the present study is to evaluate whether secondary students are capable of correctly estimating their interest type according to such a short description and whether the accuracy in estimating one's interest profile is positively related to career choice readiness.

Contrary to college students, secondary students are clearly in a different state of career development. For them, the task of career decision-making is a very new topic and they just begin to evaluate career options based on their personal interests (cf. Gottfredson, 2002b). Vocational interests become a major focus for general and vocational identity development at that age (Skorikov & Vondracek, 1998). Thus, vocational interests start to form a central component in the self-concept of secondary students. However, since age is a critical factor for cognitive and social development for adolescents it might also be that older students are better capable to correctly estimate their interest type.

Hypothesis A1) Based on the study conducted by Healy and Mourton (1983) we assume that the ability of estimating one's interest profile is positively connected to a clear vocational identity and more total career choice readiness.

Hypothesis A2) Students with more differentiated interest profiles are assumed to be better able to predict their interest profile.

Hypothesis A3) Although Healy and Mourton's study could not find such relationships we further assume that accuracy of self-estimates shows positive relations to coherence of career aspirations and congruence of interest profile to career aspirations, since all of these measures can be seen as a sign of more self-awareness according to Holland's (1997) theory.

Hypothesis A4) Healy and Mourton assumed that consistency in one's interest profile is a sign of more career choice readiness and self-awareness but could not conclusively find this relation. In the latest statement of his theory Holland (1997) writes that consistency is

primarily related to stability in aspirations and successive jobs of a person. The direct connection to career choice readiness and self-awareness is no more assumed. We therefore postulate that consistency shows no significant relation to accuracy of self-estimation.

We also wanted to evaluate whether gender and scholastic aptitude have an influence on accuracy of self-estimation.

Hypothesis B1) Different studies found that female students show more knowledge about the world of work and are more advanced in their career development than their same-age male classmates (e.g., Creed & Patton, 2003; Creed, Prideaux, & Patton, 2005). We therefore assume that female students also show better self-estimates of their interest type.

Hypothesis B2) Estimating one's interest type is a cognitive task which requires processing of complex information about oneself and an interest-type description. Healy and Mourton (1983) found that GPA correlated positively with accuracy. We therefore assume that students with more scholastic aptitude have better self-estimates.

Hypothesis B3) Because of the cognitive and social development that takes place during adolescence, we assume that older students are better able to correctly estimate their interest type.

2 Method

2.1 Subjects

Participants were 350 secondary students at the end of grade 7 (49.4 percent female). The students came from 20 different school classes and 5 different school districts of the southern part of the Canton St. Gallen, Switzerland. Most of them were 14 years old, ranging from 12 to 16 years ($M = 14.07$, $SD = .697$). 1 student was 12 years old, 62 students (17.7 percent) 13 years old, 209 students (59.7 percent) 14 years old, 19 students (19.7 percent) 15 years old, and 9 (2.6 percent) 16 years old. This rather large span of age differences within only one grade is due to the fact that students can start schooling earlier or later according to their cognitive and social development in pre-school. Also, some students have to repeat certain grades if their school marks are not sufficient to progress to the next grade.

128 (36.6 percent) visited a school-type with basic academic requirements, the others a school-type with advanced requirements. Students in classes with advanced requirements generally show more scholastic aptitude and also have more career options to choose from,

including general high-school which can lead to college education. Students from classes with basic academic requirements have to choose a vocational education after grade 9 which normally will not lead to a later college education.

2.2 Measures

2.2.1 Career choice readiness

Five measures were used for career choice readiness:

Vocational Identity was measured with a German adaptation of the Vocational Identity Scale (Holland, Daiger, & Power, 1980) from Jörin et al. (2004). The ten-item scale asks students to indicate on a 5-point Likert scale how much certain statements resemble their personal vocational situation (e. g. “I’m not sure yet which occupations I could perform successfully”). Hirschi and Werlen Lutz (submitted) provide positive evidence for the content and criterion validity of this scale. The mean score in our sample on this scale was 34.36 (SD = 7.57). The internal stability (Cronbach) was .85.

Career Decidedness was measured with the respective scale from the German adaptation from Seifert and Stangl (1986) of the Career Maturity Inventory (Crites, 1973). The scale consists of 12 items (e. g. “I don’t know exactly what to do in order to choose the right occupation”). Responses are indicated on a four-point scale ranging from “not agree at all” to “totally agree”. Several studies by the authors of the scale and others present evidence for content and criterion validity (Bergmann, 1993; Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1983, 1993; Seifert, Bergmann, & Eder, 1987). The internal reliability (Cronbach) for this scale in the present study was .86. The mean score was 34.47 (SD = 6.54).

Career Planning was measured using the respective scale from the German adaptation from Seifert and Eder (1985) of the Career Development Inventory (Super, Thompson, Lindeman, Jordaan, & Myers, 1981). The 22-item scale consists of three parts. Part one (9 items) asks about how much one has thought about different activities concerning career choice. Part two (5 items) is about how much time one has invested in thinking about career relevant questions. Part three (8 items) asks how much one knows about preferred occupations. Answers are given on a 5-point scale. Different studies have shown the content and criterion validity of this scale (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). The internal stability in our sample was .90, the mean

score was 69.17 (SD = 13.57).

Career Exploration was also measured with the respective scale from the German adaptation of the Career Development Inventory (Seifert & Eder, 1985; Super et al., 1981). The scale is divided into two parts. Part one (13 items) asks students to indicate, whether they would consult different sources of information for their career development (e. g. my father, my teacher, job-shadowing). Answers can be given on a 5-point scale ranging from “in no case” to “definitely”. Part two (13 items) asks how much useful information they have already obtained from these same sources. Answers are indicated on a 5-point scale with end points of “none” to “very much”. As for the Career Planning Scale several studies confirmed the content and criterion validity of this scale (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). The internal stability in the present study was .85, the mean score was 85.68 (SD = 14.54).

Total Career Choice Readiness. In order to get a measure for the total career choice readiness of a student we calculated a total career choice readiness scale based on the four scales presented above. First, the four-point item scale of the career decidedness scale was linearly transformed into a 5-point item scale to make it comparable to the other scales. Next, we calculated the mean-score for each scale by dividing the sum-score by the number of items of the scale. Finally, we summed up the mean-scores and divided the value by four. Thus, each of the four scales adds one fourth to the total career choice readiness scale which ranks from 1 to 5. The mean score of the scale was 3.34 (SD = 0.51). The reliability (Cronbach) of this scale was .93.

2.2.2 Career aspirations

Each student was asked to list his or her current career aspirations. The first three aspirations were each assigned a three-letter Holland RIASEC code according to the register of vocational codes provided by Jörin et al. (2003). The students named between 0 and 11 concrete career aspirations ($M = 2.79$, $SD = 1.64$).

2.2.3 Vocational interests

Each student completed the AIST-R *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test* [General Interest-Structure-Inventory] (Bergmann & Eder, 2005) which is a very common interest inventory based on Holland’s theory in German speaking countries. The authors of the

inventory provide extensive evidence for content and criterion validity. Each interest-type is assessed with 10 items describing a typical activity of that type (e. g. “learn a foreign language”, “work on a construction-side”) and students are asked to indicate on a five-point scale how much interest they have in this particular activity, ranking from “This interests me a lot; I like to do that very much” to “This interests me not at all; I don’t like to do that”. Contrary to the SDS (Holland, 1994) the items for a specific type are presented in alternate order and the test user is not aware of which item belongs to which type. The raw values were transformed to standard values ($M = 100$; $SD = 10$) with the tables provided by Bergmann and Eder (2005). The students in our study showed the following distribution of vocational interests: Realistic $M = 100.41$, $SD = 9.68$; Investigative $M = 99.54$, $SD = 9.20$; Artistic $M = 100.09$, $SD = 10.35$; Social $M = 99.33$, $SD = 12.03$; Enterprising $M = 99.63$, $SD = 9.11$; Conventional $M = 100.45$, $SD = 10.27$. The mean internal stability (Cronbach) of the scales in the present sample was .866 ($SD = .03$) and ranged from .851 (Investigative) to .921 (Social). The three types with the highest standard values were taken as the three-letter interest type of a student. Based on this we built a scale ranking from 0 to 3 for each RIASEC-type. 1 to 3 points were assigned to a type according to its position in the three letter code with 3 points given for the first position. Types that were not among the first three were assigned zero points. If the profile was tied for the first three types (which was the case for 27 percent of the subjects) the higher point-score of the possible combination was used for a specific interest type (e.g., for the tied profile R/A C both R and A were assigned three points and C one point).

2.2.4 Accuracy of self-estimates

We measured self-estimates of Holland-types for the first three types because the three letter-code is most commonly used in counseling and in classification of occupations. Taking account of time restrictions in actual assessment practice, each student was presented a simple and short written description of each RIASEC type. The descriptions ranged between 52 and 77 words and included typical interests, skills, and values of the types according to the description provided by Holland (1997) and Jörin et al. (2004). The students had to name the three types which best resemble their personality and interests and write them down in the corresponding order. Based on this three-letter self-estimation code we calculated four different values for accuracy of self-estimation.

First, we calculated a scale ranking from 0 to 3 for each RIASE-type according to its position in the self-estimated three-letter code. The same was done for the inventoried interest

profile as explained above. Accuracy was then calculated as the sum of the absolute differences between the self-estimation and the interest inventory scores for each type plus a constant of one ($\text{Accuracy} = \sum_6^1 |\text{estimated type} - \text{inventoried type}| + 1$). Thus, lower points resemble better self-estimates. We name this measure *Difference-index*. The mean score in our study was 4.82 ($SD = 2.51$).

For the other three measures of accuracy we used different indices of congruence. The indices to measure congruence are commonly used in research to measure the similarity between two different three-letter RIASEC-codes. However, the literature on congruence indices is far from conclusive. While some studies report remarkable differences in results depending on the index used to measure congruence (e.g., Assouline & Meir, 1987; Camp & Chartrand, 1992) others report that they correlate to a very high degree and can be used interchangeably (e.g., Young, Tokar, & Subich, 1998). Because of this ambiguity we decided to measure accuracy of self-estimates with different indices which are all based on different mathematical models. When the first three types of the interest profile were tied, we calculated congruence for each possible first three-letter code and took the mean value as the final value of accuracy for that student.

The *Holland-index* (Holland, 1997) is calculated by comparing only the first letter of the three-letter codes and assigning a value of 1 to 4 for similarity according to their respective position on the RIASEC hexagon. This leads to a normal distribution of values where low (1 point) and high (4 points) similarity is rather seldom while medium similarity (2 and 3 points) is more common. Although this index provides a rather rough value of similarity its advantage lies in its simplicity and practical relevance for counselling. The students in our study achieved a mean similarity between self-estimates and their interest profile of 3.4 ($SD = .88$) for this index.

The *Zener-Schnuelle-index* (Z-S-index; Zener & Schnuelle, 1976), considers all three letters of an interest-code. The index assigns a value of 0 to 6 for similarity based on their overall probability of occurrence, with 6 representing the most unlikely and highest degree of similarity. In the present study the student's mean value for the Z-S-index was 3.53 ($SD = 1.61$).

The *C-index* (Brown & Gore, 1994) is currently cited as the best available index of congruence (cf. Eggerth & Andrew, 2006) because it takes into account all three letters, is based on their similarity according to the RIASEC hexagon and has an underlying normal

distribution for its values, which range from 0 to 18. The mean score accuracy of self-estimates calculated with this index was 12.80 ($SD = 3.89$) in the present study.

The three congruence measures for accuracy showed a mean correlation of .699 ($SD = 0.126$) in our study with the highest correlation between the C-index and the Holland-index (.810) and the lowest between the Z-S-Index and the Holland-index (.562). The mean correlation of the Difference-index to the three congruence indices was .659 ($SD = 0.168$).

2.2.5 Measures of the secondary constructs

Coherence of vocational aspirations was measured by comparing the first letters of the first three career aspirations of a student for their similarity (cf. Reardon & Lenz, 1999). When all three belong to the same type coherence is high (3 points) when two belong to the same type it is medium (2 points) and if all three belong to a different type it is low (1 point). Because this measure requires that a student does at least name three concrete career aspirations it could only be calculated for 172 students (49.1 percent of all subjects). The mean score of coherence in the present study was 2.05 ($SD = .720$).

Differentiation of interests was measured by calculating the standard deviation of the standard codes from the interest profile. These raw values were then transformed to standard values using the tables from Bergmann and Eder (2005). The mean value of differentiation in our sample was 102.35 ($SD = 10.51$).

Congruence was measured using the same three indices as described for the measure of accuracy of self-estimation: the Holland-index, the Z-S-index, and the C-index. The three measures correlated with $r = .717$ ($SD = 0.083$) in our sample. The highest correlation was between the C-index and the Z-S-index (.807), the lowest between the Holland-index and the Z-S-index (.643). Using these measures we calculated the congruence between the interest profile and each of the first three career aspirations and took the mean value as the final score of congruence for a student. Again, when interest profiles were tied for the first three types we calculated congruence for all possible combinations and took the mean value as the final score of congruence for a certain aspiration. For our subjects the mean values of congruence were 2.92 ($SD = 0.88$) for the Holland-index, 2.72 ($SD = 1.38$) for the Z-S-index, and 11.44 ($SD = 2.94$) for the C-index.

Consistency was measured by comparing the first two interest-codes in the interest profile according to their position in the RIASEC hexagon and assigning a value of 1 to 3 (see Holland, 1997). When the two types are next to each other in the Hexagon (e.g., Realistic and Investigative) the consistency is high (3 points), when they are opposite (e.g., Realistic and Social) it is low (1 point) and the other combinations (e.g., Realistic and Artistic) show medium consistency (2 points). The mean value of consistency in our sample was 2.52 ($SD = 0.636$).

2.3 Procedure

All students were handed a questionnaire tapping career choice readiness, vocational interests, self-estimation of interest-type, vocational aspirations, and asking them to indicate gender and school-type. Half of the students first completed the self-estimation, then named their career aspirations, completed the measures for career choice readiness, and finally completed the interest inventory. The other half of the students first completed the interest inventory and last the self-estimation. All students completed the questionnaire during an ordinary school-lesson in their classrooms under the supervision of their classroom teachers.

3 Results

3.1 Accuracy of Self-Estimates

3.1.1 Preliminary analysis

We first evaluated how accurate the students could estimate their inventoried interest type. In order to get unequivocal values we only considered those students who had a clear three-letter code in their interest-profile, thus showing no tied values for the first three types ($N = 255$; 54.9 % female; 34.5 % basic academic requirements). Parametric t-test showed that this group shows no significant differences in any of the career choice readiness measures compared to students with tied interest profiles. However, Chi-Square tests showed that students with basic academic requirements ($\chi^2(1) = 4.572$, $p < .05$) and female students ($\chi^2(1) = 23.60$, $p < .001$) are overrepresented compared to the group with tied profiles.

Of the 255 students with no tied profiles 169 (66.3 %) were able to predict their first letter-code correctly (the probability of estimating one's first code correctly by chance is 16.7 percent, $\chi^2(1) = 451.83$). 90 students (35.3 %) estimated their first two codes correctly (chance probability 2.5 percent, $\chi^2(1) = 819.69$) and 38 students (14.9 %) had a correct self-estimation

for the whole three letter code (chance probability 0.8 percent, $\chi^2(1) = 617.34$). As the Chi-Square Tests showed, all frequencies are significantly different from the chance probability (all $p < .001$).

As another measure for the level of accuracy we calculated the absolute difference between the self-estimated rank and the inventoried rank of an interest type for the students with no tied ranks in the interest inventory ($N = 255$; Realistic $M = 0.47$, $SD = 0.83$; Investigative $M = 0.64$, $SD = 0.85$; Artistic $M = 0.53$, $SD = 0.80$; Social $M = 0.37$, $SD = 0.68$; Enterprising $M = 0.83$, $SD = 0.86$; Conventional $M = 0.69$, $SD = 0.85$). We also calculated Pearson correlations between the self-estimated and the inventoried interest type for all students. ($N = 350$; Realistic $r = .688$; Investigative $r = .493$; Artistic $r = .636$; Social $r = .770$; Enterprising $r = .268$; Conventional $r = .488$; each $p < .001$). As both measures show, the different types are estimated with different accuracy. For example, the Social type is estimated with the best accuracy while students estimate the Enterprising type much less accurately.

3.1.2 Group differences

To test *Hypothesis B1*) we compared male and female students with parametric t-tests on the four measures of accuracy of self-estimation for significant differences. Female students showed a better accuracy of self-estimates on all four measures but only with the Difference-index (female $M = 4.40$, $SD = 2.32$ vs. male $M = 5.25$, $SD = 2.64$, $t(348) = -3.19$, $p < .01$) and the Z-S-index (female $M = 3.69$, $SD = 1.54$ vs. male $M = 3.33$, $SD = 3.69$, $t(352) = 2.08$, $p < .05$) the differences are significant. *Hypothesis B1*) that female students have better self-estimates than male students can therefore be confirmed, although the difference is not very large.

To test *Hypothesis B2*) that students with more scholastic aptitude have better self-estimates we compared the students from classes with advanced academic requirements to those with only basic requirements by parametric t-tests. Only the Difference-index showed a significant result: students from classes with advanced academic requirements had better self-estimates ($M = 4.64$, $SD = 2.56$ vs. $M = 5.13$, $SD = 2.42$, $t(348) = -1.77$, p (one-tailed) $< .05$). No significant differences emerged with any of the three measures of congruence. *Hypothesis C2*) can therefore only be confirmed with some reservation.

To test *Hypothesis B3*) that older students would have better self estimates than younger students we compared students of age 13, 14, 15 and 16 with univariate analyses of

variance (ANOVA) with each of the four accuracy measures as dependent variables for potential differences. The one student with age 12 was excluded for these analyses. As the results show, no significant differences between the age groups emerged with any of the four accuracy measures (Difference-Index: $F(3, 13.86) = 0.73$, $p = .534$; Holland-Index: $F(3, 2.61) = 1.12$, $p = .340$; ZS-Index $F(3, 4.98) = 0.64$, $p = .587$; C-Index: $F(3, 36.95) = 0.81$, $p = .489$). *Hypothesis B3*) must therefore be rejected: Age has no systematic relation to accuracy of self-estimation within our subjects.

3.2 Accuracy of Self-Estimation and Career Choice Readiness

The main *Hypothesis A1*) was that accuracy of self-estimation (ASE) of one's interest type is a sign of more career choice readiness. To test this hypothesis we calculated Pearson correlations for the measures of ASE with the measures of career choice readiness. To test *Hypothesis A2*) and *A3*) that accuracy of self-estimates are positively related to interest differentiation, coherence of career aspirations, and congruence we also calculated the correlations for these measures with ASE (see Table 1).

Table 1: Correlations (Pearson) between accuracy of self-estimation and measures of career choice readiness and secondary constructs (N = 350).

ASE	VID	CD	CP	CE	TCCR	Coher ²	Diff	Congr ³	Cons
Difference-index¹	.137**	-.057	.003	.040	-.057	.027	.336***	.263***	.087
Holland-index	.118*	.056	.029	.040	.085	.119	.227***	.364***	.186***
Z-S-index	.096	.027	-.037	-.044	.022	-.014	.389***	.270***	.102
C-index	.050	-.004	-.023	.018	.015	.016	.230**	.377***	.175***

Note: ASE: Accuracy of Self-Estimation; VID: Vocational Identity; CD: Career Decidedness; CP: Career Planning; CE: Career Exploration; TCCR: Total Career Choice Readiness; Coher: Coherence; Diff: Differentiation; Congr: Congruence; Cons: Consistency

¹ Correlations were multiplied by -1 to result in positive correlations for more accuracy.

² Coherence could only be calculated for students who named at least three career aspirations (N = 172).

³ The values for congruence are the respective correlations between the corresponding congruence indices (e.g., both Holland-index), for the Difference-index the mean correlation to all three congruence indices is reported (SD = 0.074).

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

As the results show, ASE showed only one significant correlation to a measure of

career choice readiness: accuracy correlates positively with vocational identity when calculated with the Difference-index and the Holland-index. However, accuracy of self-estimates correlates positively with interest differentiation, congruence and (with the Holland-index and C-index) consistency. No significant correlation was found between ASE and coherence with any of the four measures. Thus, *Hypothesis A1*) that ASE would be positively connected to career choice readiness could only partially be confirmed for vocational identity but not for total career choice readiness. The positive relation of ASE to interest differentiation (*Hypothesis A2*) and to congruence was confirmed. However, contrary to our expectation ASE showed not significant relations to coherence, thus only partially confirming *Hypothesis A3*. The positive correlations found between ASE and consistency was contrary to *Hypothesis A4*.

As a second test for *Hypothesis A1*), we compared the students who accurately estimated their first type with students who did not by parametric t-tests for their level of career choice readiness (Table 2). Again, for this analysis we only considered the students with no tied values for the first three codes in their interest profile (N = 255). As the results show, students who estimated their first letter-code correctly also showed a slightly higher vocational identity and more total career choice readiness. The same comparison for students who correctly estimated the first two letters and for students who correctly estimated their whole three-letter code to those who did not, could not reveal any significant differences between the groups. These results mean that *Hypothesis A1*) is only true for accurate self-estimation of the first interest type but not for the following types.

Table 2: Comparison of career choice readiness between accurate and inaccurate first interest-type estimation

	first type estimated					
	<u>correctly</u>		<u>incorrectly</u>			
	<u>(N = 169)</u>		<u>(N = 86)</u>			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df¹</i>	<i>t</i>
VID	35.51	7.72	33.11	7.53	253	2.37*
CD	34.99	6.63	33.58	6.37	253	1.62
CP	69.73	13.53	68.93	13.09	251	.45
CE	86.64	14.29	84.24	14.46	252	1.26
TCCR	3.40	0.03	3.27	0.05	251	2.01*

Note: VID: Vocational Identity; CD: Career Decidedness; CP: Career Planning; CE: Career Exploration;

TCCR: Total Career Choice Readiness

¹*df* vary because not all students correctly completed all scales.

* $p \leq .05$; (one-tailed)

4 Discussion

Asking clients to predict their interest inventory results is a frequently applied counseling technique in career assessment. The technique is commonly used to elicit a client's self-concept which can then be compared to the inventory results and the personal meaning of the similarities and differences can be further explored in counseling. The accuracy of the clients self-estimate also is proposed to be a sign of self-awareness and career choice readiness. Despite its theoretical logic and practical relevance almost no empirical studies have investigated the relation between accuracy of self-estimates and career choice readiness. Our study evaluated whether accuracy in estimating one's personal interest type can really be regarded as a sign of more career choice readiness for secondary students.

Generally, the quality of self-estimation was moderate to high with 66.3 percent of the students correctly estimating their first interest type. The Social type was estimated with the best accuracy while students had most difficulties in estimating the Enterprising type correctly.

To get a clearer picture of this finding we compared the number of students whose first self-estimated interest-type was the Enterprising type to the number of students whose first type was the Enterprising type according to the interest profile. The result shows that significantly more students had a self-estimation as Enterprising than an interest inventory result as Enterprising ($\chi^2(1) = 6.03$, $p < .05$). Thus, students significantly overestimated themselves in the Enterprising type. An explanation for this finding could be that, contrary to the Realistic and Social interest-types, the Enterprising type is frequent for both male and female students. Thus, a large group can relate to the characteristics and interests of that type. This might be the reason why the Enterprising type is more difficult to estimate and is frequently overestimated.

As our results show, female students were better able to predict their interest-type, although the differences were only minor. This difference is in line with previous research findings that female students have better knowledge of the world of work and are more advanced in their career development than same-age male classmates (e.g., Creed & Patton, 2003). We also compared male and female students on their degree of vocational identity and total career choice readiness: The two sexes did not differ significantly in vocational identity and male students even showed more total career choice readiness ($p < .05$). Thus, we can not assume that female students generally showed more self-awareness. The two groups also show no meaningful difference in interest-profile differentiation which could explain this result. Whether our finding is generally valid should thus be confirmed by future research.

Healy and Mourton (1983) found that GPA scores correlate positively with accuracy of self-estimation within their subjects. In our study only a weak effect was found in accuracy between students from classes with advanced academic requirements and those with only basic requirements. Confirming our hypothesis, students with advanced requirements had better self-estimates. To double check this finding we dummy-scaled the two school-types with 1 = advanced requirements and 0 = basic requirements. The Spearman correlation showed a weak significant correlation for the Difference-index of accuracy ($r = .107$, $p < .05$). Thus, although the difference is rather small, our study confirms the findings of Healy and Mourton that scholastic aptitude is positively related to accuracy of self-estimation.

We also analyzed whether older students are better capable than younger ones to correctly estimate their interest type. Our sample of students provided an optimal condition for such an analysis since all students were in the same grade, regardless of their age

differences. Hence, age and grade were not confound variables as is mostly the case in other studies. This is important because in Switzerland formal career choice education starts in grade eight. Thus, better self-estimates of students in higher grades might be due to formal education and not because of their age. Contrary to our hypothesis, however, older students did not show better self-estimates than younger ones. This implies that the ability to correctly estimate one's interest type does not depend on mere age, even for young adolescents. One has to keep in mind, however, that the inter-individual differences in cognitive and social development during adolescence can be huge. Thus, formal age might be a poor indicator of the actual state of development of an individual student during adolescence.

Contrary to our basic assumption, accuracy of self-estimation did not prove to be a valid measure for career choice readiness, with the exception that it showed minor positive relations to vocational identity. Only the correct estimation of one's first interest type proved to be a sign of more career choice readiness. As our analysis revealed, two-third of the students were able to correctly predict their first interest-type. Those who did showed a more developed vocational identity and also more total career choice readiness than the minority who failed to accurately predict their basic type. Whether students correctly estimated two or all three of their first three interest-types was, however, no sign of more career choice readiness in comparison to students who could not do so. While generally accuracy of self-estimation showed almost no connection to career choice readiness, it correlated meaningfully to congruence, interest profile differentiation, and interest profile consistency. The positive connection between accuracy of self-estimation and congruence was in line with our assumption, since both can be seen as a sign of more self-awareness. Confirming this argument is the above not reported finding that congruence showed positive correlations to vocational identity ($r = .154$, $p < .01$, C-index). Contrary to our expectation, coherence of vocational aspirations was not positively related to accuracy of self-estimation. Coherence was also not significantly related to vocational identity ($r = .137$, $p = 0.72$). Thus, in our study coherence did not prove to be a sign of more self-awareness which might explain the non-significant relation to accuracy of self-estimation. Our results that students with more differentiated interests are also better able to estimate their interest-type was expected and confirms the finding by Healy and Mourton (1983).

However, in some important points our results do not match with the findings from Healy and Mourton (1983). In their study accuracy of self-estimation was positively related to

career choice readiness but not to congruence and consistency, which is the exact opposite of our results. One might assume that a weak relation of accuracy of self-estimation to career choice readiness within our groups of secondary students could be because estimating one's interest-type is a very complex cognitive task of which older college students are better able than students in early adolescence. Thus, for college students the accuracy scale could have a better validity and stability. Unfortunately, Healy and Mourton do not report detailed data on the degree of accuracy within their sample to test this assumption. Contradicting this argument, however, is our finding that accuracy of self-estimation did show clear and meaningful relations to congruence and differentiation, confirming the basic validity of the self-estimation of our sample. A more persuasive argument for the different finding might be found in the measures applied for career choice readiness. As in our study, Healy and Mourton did not find significant correlations between accuracy of self-estimation and career planning or career exploration. The significant correlations they found were to other aspects of career choice readiness such as ability in career decision-making, knowledge of the world of work and of one's preferred occupations. This means that accuracy of self-estimation is mainly connected to certain abilities and knowledge in career decision-making, such as being clear about one's own interests, skills, and values (vocational identity), having skills in career decision-making and knowledge of one's possible options. It shows only negligible relations to a feeling of decidedness or to positive attitudes towards and behaviors in career planning or career exploration.

One possible explanation for the failure to find a significant relation between accuracy of self-estimation and congruence in Healy and Mourton's (1983) study could be the fact that their sample of college students represented only three types of majors, thus showing a restricted variance in preferred occupational areas and thus a restricted variance of congruence. Another point is that they used a rather uncommon measure for congruence. In our study, the subjects represented a very heterogeneous sample of vocational interests and the congruence indices applied are commonly used in today's research and practice. We would therefore assume that our results represent a more valid picture of the true relation between accuracy of self-estimation and congruence.

Also contradicting Healy and Mourton's study is our finding that consistency was positively related to accuracy of self-estimation. Although contrary to our expectation, this finding implies that consistency is indeed a sign of more self-awareness, as proposed by

Healy and Mourton. While their study with community college students could not confirm this assumption, our results imply that it might be true for secondary students who are just about to form their vocational identity. Conflicting this argument, however, is our finding that vocational identity and interest consistency showed no significant correlation in our study ($r = .021$). Thus, the relation of self-awareness and interest consistency needs further empirical investigation.

4.1 Strengths and Limitations of the Study

One strength of our study is the heterogeneous group of subjects. They represented a broad area of vocational interest and scholastic aptitude. We also used more up to date and sophisticated measures for our calculations than did previous studies. Our approach to calculate accuracy of self-estimation with not only one but four different measures proved to be very useful. Not every measure resulted in the same conclusion and certain relations might have been overlooked if not several measures had been applied.

A weakness of the study is that scholastic aptitude was not directly measured. Although students in different school-types do clearly differ in their average scholastic aptitude, there can be a considerable overlap in actual ability between the two groups. Future studies could evaluate to what degree accuracy of self-estimation is a matter of general intelligence by applying standard intelligence-tests along with tapping self-estimation.

Another limitation of our study is the fact, that our measures of accuracy strongly dependent on the positive side of self-estimation, as an indication what one *is* like. However, sometimes indication what one is *not* like is more easy and can also be seen as a sign of self-awareness. Following studies could, for example, ask students to name the two types which are most like them and the two types which are least like them. In this way the measure would give equal weight to both positive and negative self-estimation.

Our measure of self-estimation relied on a short and simple written description of typical interests, skills, and values of the six Holland types. Due to existing time restrictions in actual counseling and assessment practice such an approach to elicit a self-estimation might be very practical and frequently applied. However, one might argue that this is insufficient for students in seventh grade to fully comprehend these types which might influence the reliability and validity of our measure. Basically, we believe that our measure proves sufficient convergent validity since the self-estimations are clearly more accurate compared to the applied interest inventory than would be expected by chance and shows significant

correlations to the interest inventory. Our measure is also highly objective since all students received the exactly same information about the types. However, we can not provide any direct evidence for its reliability and it might be possible that a more thorough teaching of the six types would have resulted in more accurate or different self-estimations. Future studies could explore how different kinds of presentation and teaching influence the obtained self-estimates.

4.2 Implications for Career Counseling and Assessment

Asking clients to estimate their interest type prior to presenting them their interest-profile is a good way to actively involve clients in the discussion about their assessment results. It also gives the chance to compare the self-concept of the client to the results of the interest inventory and explore the personal meaning of the inventory. At the same time, counselors can rate the self-estimation for its accuracy. In counseling and assessment practice, due to time restrictions, counselors might want to use a simple and short description of the basic interest types to elicit such self-estimations. As our study shows, secondary students can basically be expected to correctly estimate their first interest-type according to such a procedure. Counselors should, however, take into account that not all types are estimated with the same accuracy and especially the Enterprising type is frequently overestimated. Female students and students with more general scholastic aptitude are also slightly better able to accurately estimate their type. As our results show, students who fail to correctly name their first interest type can generally be assumed to possess a less developed vocational identity and less total career choice readiness. For these students the interest inventory results should therefore be used with caution. Prior to making any premature decisions on basis of the assessment results, counselors should first try to help these students develop a clearer understanding of their own interests, talents, and values before a final choice can be made.

5 References

- Assouline, M., & Meir, E. I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well-being measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332.
- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung [Differentiation of interests and vocational development]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.

- Bergmann, C., & Eder, F. (2005). Allgemeiner Interessen-Struktur-Test. Revidierte Fassung (AIST-R) [General-Interest-Structure-Inventory. Revised Version]. Weinheim: Verlag Beltz.
- Brown, S. D., & Gore, P. A. (1994). An evaluation of interest congruence indices: Distribution characteristics and measurement properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 310-327.
- Camp, C. C., & Chartrand, J. M. (1992). A comparison and evaluation of interest congruence indices. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 162-182.
- Creed, P. A., & Patton, W. (2003). Predicting two components of career maturity in school based adolescents. *Journal of Career Development*, 29, 277-290.
- Creed, P. A., Prideaux, L.-A., & Patton, W. (2005). Antecedents and consequences of career decisional states in adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 397-412.
- Crites, J. O. (1973). Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory. Monterey, CA: CTB/McGraw Hill.
- Crites, J. O. (1978). *Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory* (2nd ed.). Monterey, CA: CTB/McGraw-Hill.
- Eggerth, D. E., & Andrew, M. E. (2006). Modifying the C Index for Use With Holland Codes of Unequal Length. *Journal of Career Assessment*, 14, 267-275.
- Gottfredson, G. D. (2002a). Interests, aspirations, self-estimates, and the Self-Directed Search. *Journal of Career Assessment*, 10, 200-208.
- Gottfredson, L. S. (2002b). Gottfredson's Theory of circumscription, compromise, and self-creation. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (4th ed., pp. 85-148). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hansen, J.-I. C. (2005). Assessment of interests. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 281-304). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Healy, C. C., & Mourton, D. L. (1983). Derivatives of the Self-Directed Search: Potential clinical and evaluative uses. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 318-328.
- Hirschi, A., & Werlen Lutz, C. (submitted). Berufswahlbereitschaft und Erfolg bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Planung, Exploration, Entschiedenheit und beruflicher Identität. [Career choice readiness and success in finding an apprenticeship: The influence of planfulness, exploration, decidedness, and vocational identity]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
- Holland, J. L. (1994). *The Self Directed Search*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Holland, J. L., Daiger, D. C., & Power, P. G. (1980). *My Vocational Situation*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C., & Eder, D. (2004). Explorix® - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung [Explorix - the Tool for Career Choice and Career Planning]. Bern: Hans Huber.
- McMahon, M., & Patton, W. (2002). Using qualitative assessment in career counselling. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2, 51-66.
- Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1999). Holland's theory and career assessment. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 102-113.
- Rojewski, J. W. (2005). Occupational aspirations: Constructs, meanings, and application. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling* (pp. 131-154). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 42-70). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Seifert, K. H. (1983). Berufswahlreife [Career maturity]. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 68, 233-251.
- Seifert, K. H. (1993). Zur prädikativen Validität von Berufswahlreifeinstrumenten [On the predictive validity of career maturity measures]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 4, 172 - 182.
- Seifert, K. H., Bergmann, C., & Eder, F. (1987). Berufswahlreife und Selbstkonzept-Berufskonzept-Kongruenz als Prädiktor der beruflichen Anpassung und Bewährung während der beruflichen Ausbildung [Career maturity and self-concept-vocation-concept congruence as a predictor for vocational adaption and success in vocational education]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 31, 133-143.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1985). Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung [Questionnaire on Career Development]. *Zeitschrift für Differenzielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 65-77.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1991). Berufswahl und berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung [Career choice and vocational success and adaption during vocational education]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187 - 200.
- Seifert, K. H., & Stangl, W. (1986). Der Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit [Questionnaire on Attitudes towards Career Choice and Work]. *Diagnostica*, 32, 153-164.

- Silvia, P. J. (2001). Expressed and measured vocational interests: Distinctions and definitions. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 382-393.
- Skorikov, V., & Vondracek, F. W. (1998). Vocational identity development: Its relationship to other identity domains and to overall identity development. *Journal of Career Assessment*, 6, 13-35.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J.-P., & Myers, R. A. (1981). *Career Development Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Watkins, C. E., Jr., Campbell, V. L., & Nieberding, R. (1994). The practice of vocational assessment by counseling psychologists. *The Counseling Psychologist*, 22, 115-128.
- Young, G., Tokar, D. M., & Subich, L. M. (1998). Congruence revisited: Do 11 indices differentially predict job satisfaction and is the relation moderated by person and situation variables? *Journal of Vocational Behavior*, 52, 208-233.
- Young, R. A., & Collin, A. (2004). Introduction: Constructivism and social constructivism in the career field. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 373-388.
- Zener, T. B., & Schnuelle, L. (1976). Effects of the Self-Directed Search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359.
- Zytowski, D. G. (1999). How to talk to people about their interest inventory results. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests: Meaning, Measurement, and Counseling Use* (pp. 277-293). Palo Alto, CA: Davies-Black Publishing.

10. The Relation of Secondary Student's Career Choice Readiness to a Six-Phase Model of Career Decision-Making

Abstract

Based on common aspects of recent models of career decision-making (CDM) a six-phase model of CDM for secondary students is presented and empirically evaluated. The study tested the hypothesis that students who are in later phases possess more career choice readiness and consider different numbers of career alternatives. 266 Swiss secondary students completed measures tapping phase of CDM, career choice readiness, and number of considered career options. Career choice readiness showed an increase with phase of CDM. Later phases were generally associated with a larger increase in career choice readiness. Number of considered career options showed a curve-linear development with fewer options considered at the beginning and at the end of the process. Male students showed a larger variability in their distribution among the process with more male than female students in the first and last phase of the process. Implications for theory and practice are presented.

Keywords: career decision-making, career choice readiness, counseling goals, career development, career maturity

1 Introduction

Within the career development literature the career decision-making process of students received much theoretical and empirical attention (e.g., cf. Phillips & Jome, 2005, for an overview). Among the most prominent topics are models which describe the career decision-making process (cf. Brown, 1990). Almost every model proposes that the career decision-making process occurs in a series of predefined phases, although they might name different steps for the process (Gati, Shenhav, & Givon, 1993; Peterson, Sampson, & Reardon, 1991). This is also true for some of the most recent models of career decision-making. The Cognitive Information Processing (CIP) Approach (Peterson et al., 1991; Sampson, Reardon, Peterson, & Lenz, 2004) proposes that career decision-making occurs in a cycle of five distinguishable phases which are presented in the CASVE-Cycle of career decision-making: (1) Communication (identifying a career problem), (2) Analysis (interrelating problem components), (3) Synthesis (creating likely alternatives), (4) Valuing (prioritizing alternatives), and (5) Execution (forming strategies to implement the choice). The process finally ends again in the Communication phase to determine whether the career decision-making problem has been solved. The Prescreening, In-Depth Exploration, and Choice (PIC) model by Gati and colleagues (Gati, 1986; Gati & Asher, 2001) distinguishes between the three phases of (1) pre-screening where potential alternatives are reduced to a manageable set of promising alternatives based on the individual's preferences, (2) in-depth exploration of the promising alternatives, and (3) choice of the most suitable alternative. The career decision-making model proposed by Germeijs and Verschueren (2006) distinguishes six basic tasks in the process: (1) orientation to choice, (2) self-exploration, (3) broad exploration of the environment, (4) in-depth exploration of the environment, (5) choosing an alternative, and (6) committing to a particular career alternative. Another recent model was proposed by Esbroeck, Tibos, and Zaman (2005). In their dynamic model of career choice development they propose six career choice development activities: (1) sensitisation (becoming aware of required career choice activities), (2) exploration of the self, (3) environmental exploration, (4) exploration of the relationship between the self and the environment, (5) specification (deepening knowledge of career options and specifying choices), and (6) decision for an alternative. Empirical research with these models basically confirms their validity and utility for career development (Gati & Asher, 2001; Germeijs & Verschueren, 2006; Tibos & van Esbroeck, 2003, September).

1.1 An Unifying Six-Phase Model of Career Decision-Making

While the above presented models show considerable overlap in their proposed phases they also differ in the exact number of phases, their specific contents, and names. In an attempt to propose an unifying model we identified six common basic phases in the career decision-making process that can be extracted from these models: (1) becoming concerned about career decision-making (awareness), (2) generating possible career alternatives based on one's own interests, skills, and values through self- and environmental exploration, (3) reducing the career alternatives to a manageable number for more in-depth exploration, (4) deciding among few alternatives, (5) confirming one's choice and building a commitment to it, and (6) being firmly decided and committed to a choice. These six phases are presented in our six-phase model of career decision-making in Figure 1. Basically, we regard our model not as a new concept for career decision-making but as a model which integrates the most basic phases of several prominent models in career decision-making. An empirical evaluation of this model could thus also provide useful reference for several other career decision-making models.

Our assumption that phases (2) to (5) mark core aspects within the career decision-making process is also supported by the findings from Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005). They have proposed that at least four different problems in career decision-making can be identified which lead to different counseling goals for clients: (a) clients who want to expand their career options, (b) clients who want to reduce an overwhelming number of options, (c) clients who need assistance in deciding between a few viable options, and (d) clients who seek confirmation of an already chosen option (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005). These problems exactly correspond to the four phases in our model.

Phase (1) and (6) occur prior respectively after the actual decision-making process and thus might not be directly considered as phases in career decision-making. They therefore also do not correspond to actual counseling goals. However, we believe that they represent important states in the whole process. For example, the need to become aware of the demands and necessity of the career decision-making process is regarded as an important first step in career decision-making by several models (e.g., Germeijs & Verschueren, 2006; Peterson et al., 1991; Savickas, 2000; Van Esbroeck et al., 2005). It therefore seems important to distinguish between students who never actually became concerned with career decision-

making in the first place from students who are concerned with the process but have few ideas because they were not yet able to expand their career options (e.g., because of lack of self-and/or environmental knowledge). On the other hand, it also seems important to distinguish between students who feel that they have finished the process and made their final choice from students who also made a choice but are still in need of final confirmation.

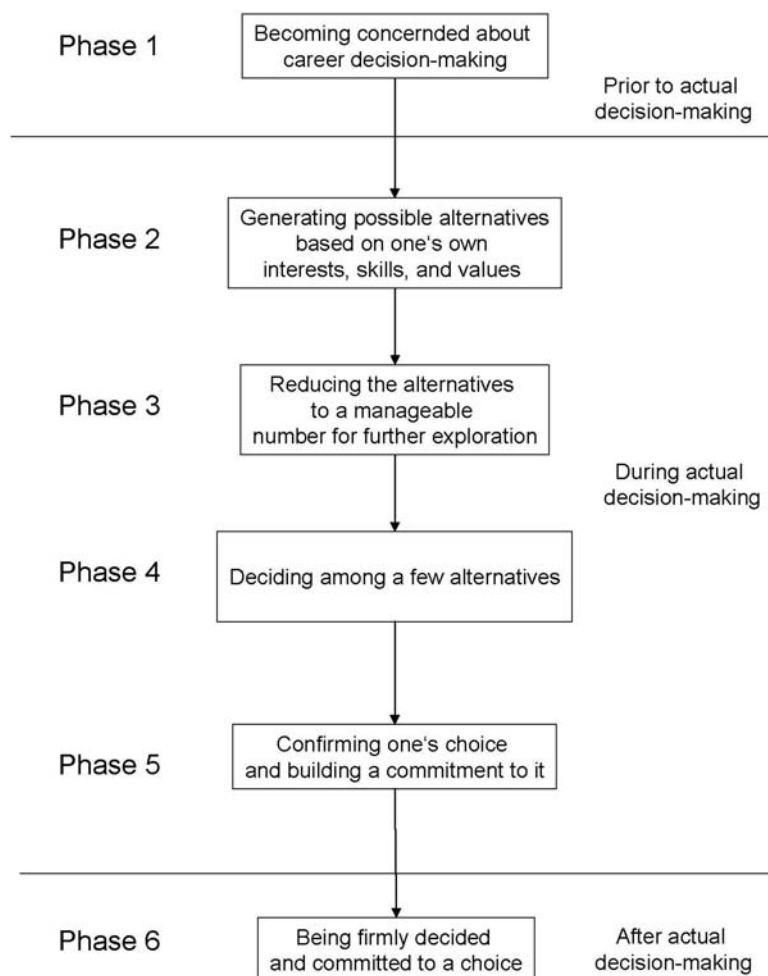


Figure 1: Six-Phase Model of the Career Decision-Making Process

1.2 Career Decision-Making and Career Choice Readiness

An important construct in the context of career decision-making is career choice readiness. In accordance to Super (1990) and Savickas (1984, 2001) we define career choice readiness as the readiness and ability of a person to successfully engage in the career decision-making process and reach a well-founded career decision. Several models of career choice readiness exist that propose different core constructs of the concept (e.g., cf. Patton & Creed, 2001; Raskin, 1998, for recent reviews). Based on theoretical and empirical research, in the current study we operationalize career choice readiness by four core aspects: (1) career decidedness: research shows that a feeling of decidedness and commitment to a career choice is an important facet of overall career choice readiness (e.g., Creed, Prideaux, & Patton, 2005; Powell & Luzzo, 1998; Savickas, 1984; Seifert & Stangl, 1986). Other studies showed that students with higher career decidedness also suffer less from problems in career decision-making, are more certain of their own abilities, and are more active in applying for an apprenticeship after school (Seifert, 1983, 1993), (2) career planning: according to Savickas (1997, 1999) planfulness is one of the most basic components of career choice readiness. Research also confirms the close connection of career planning to career choice readiness development or realization of one's career options (Creed et al., 2005; Savickas, Silling, & Schwartz, 1984; Seifert, 1993), (3) career exploration: within the present study career exploration refers to the degree of environmental exploration, both broad and more in-depth. Blustein (1997; Flum & Blustein, 2000) regards the ability and readiness to career exploration as a fundamental competence for today's career development. Empirical research confirms that a broad exploration of one's career possibilities in adolescence can have positive implications on later career adaptation (Blustein, Phillips, Jobin-Davis, Finkelberg, & Roarke, 1997; Jepsen & Dickson, 2003; Phillips, 1982). Active career exploration can also be important for a congruent career choice (Grotevant, Cooper, & Kramer, 1986), (4) vocational identity: according to Holland (1997) vocational identity describes „... the clear and stable picture of one's goals, interests, and talents“ (p. 5). Research showed that vocational identity development corresponds to overall progress in the career decision-making process (Savickas, 1985). In contrast, low identity was found to be connected with undecidedness (Lucas, Gysbers, Buescher, & Heppner, 1988) or even more fundamental personality problems such as low emotional stability (Saunders, Peterson, Sampson, & Reardon, 2000).

In another study Hirschi and Werlen Lutz (submitted) showed that each of these four

measures and their combined values are strong predictors of success for Swiss adolescents in finding an apprenticeship after school. Thus, we believe that these four aspects of career choice readiness can be regarded as fundamental for the career decision-making process of adolescents.

In fact, previous studies showed that progress in career decision-making indeed corresponds to an increase in career choice readiness (e.g. Blustein, 1988; Creed & Patton, 2003; Creed et al., 2005). Basically, these studies could prove that becoming more decided and committed towards a choice corresponds to an increase in career choice readiness. Regarding our proposed six-phase model of the career decision-making process, it should therefore be expected that students who are in a latter phase of the process also show more career choice readiness. However, none of these studies examined whether students who are in different phases of the process also systematically differ in their degree of readiness. In order to test whether the six-phases in our model are meaningful distinctions within the process, a direct analysis of the different degrees of career choice readiness for students in different phases is required.

1.3 Hypotheses

We assume that students in the proposed six different phases of the career decision-making process also systematically vary in their degree of career choice readiness and the number of considered career options. We further assume that students in latter phases show more career choice readiness. Specifically, they are expected to show more career decidedness, show more career planning, and show a higher vocational identity. As explained above, career exploration is used as both broad and in-depth environmental exploration in the current study. As such, it plays an important role in every phase of the process. We therefore also expect a linear increase in this variable over the six phases. In contrast, we expect the number of considered career options by students to show a curve-linear development. As our model implies, within phases one to three students should enhance their considered career options through self- and environmental exploration. When they are in phase three they should have a considerable number of possible options. They now face the task of reducing these options, which should lead to a decline in considered career options in phase four through phase six. We therefore assume that the number of considered career options increase until phase three and decline afterwards until phase six.

Different research has shown that the career development and degree of career choice

readiness between male and female students can differ (e.g., Creed & Patton, 2003; Creed et al., 2005). We therefore assume that male and female students (1) show different levels of career choice readiness, (2) differ in their distribution among the career decision-making phases, and (3) are in a different average state of the career decision-making process. However, because of the lacking uniformity of the existing research results, we do not propose a directed hypothesis.

2 Method

2.1 Subjects

The 266 participating students came from 4 schools districts and 16 different school classes. All were secondary students near the end of grade seven from the Canton of St.Gallen, Switzerland. The sample consisted of 132 females (49.6 percent) and 134 males. 220 students (82.7 percent) were Swiss nationals, the others had other nationalities, mostly from south-eastern Europe. They ranged from age 12 to 16 ($M = 14.05$, $SD = 0.69$). While the majority is 14 years old (60.5 percent), there is still a considerable range of age despite the fact that all participating students are in the same grade. The reason for these differences is partly because in the Swiss school system some students attend school one year earlier or later than normally expected depending on their state of cognitive and social development. Another reason is that some students have to repeat one year of school if they don't produce sufficient grades to advance to the next degree.

Much like in Germany, in the Swiss education system approximately two-third of the students start a vocational education after grade nine. In doing so, they have to decide which of over 200 kinds of vocational apprenticeships they would like to pursue and start sending applications to private firms at the beginning of grade nine. The system functions much like an ordinary job market for adults, where offers and inquiries on apprenticeships have to meet (for more information on the Swiss education system see <http://www.educa.ch>). Thus, for these students career decision-making is an imminent task to be mastered. We believe that students in grade seven are an especially interesting group for career development research in Switzerland. Since the official school curriculum places career education in grade eight, students in seventh grade are often neglected. They do not receive formal career education in school and are not allowed to receive individual career counseling as it is restricted to students in the eighth and ninth grade. However, as is well documented from different

research (e.g., cf. Hartung, Porfeli, & Vondracek, 2005; Watson & McMahon, 2005), career development starts already in childhood. Thus, to examine the state of career development of students in seventh grade prior to the official start of career decision-making seems especially interesting and could have important practical implications on career education in school starting in grade eight.

2.2 Measures

2.2.1 Career choice readiness

We measured career choice readiness with four scales. Because each scale consists of different numbers of items, we took the mean-score of the scale as its value to make them more comparable. The mean-score is calculated by dividing the sum-score for the scale by its respective number of items. Means, standard deviations, and intercorrelations for these measures are presented in Table 1.

Career decidedness. We measured career decidedness with the respective scale of the German adaptation of the *Career Maturity Inventory* (Crites, 1973; Seifert & Stangl, 1986). The scale consists of 12 items (e.g. "I don't know exactly what to do in order to choose the right occupation"). Responses are indicated on a four-point scale ranging from "not agree at all" to "totally agree". Several studies by the authors of the scale and others present evidence for content and criterion validity. For example, they could show that the scale shows positive correlations to other aspects of career maturity such as independence of career choice, engagement in the career decision-making process, positive attitudes towards career decision-making, and more knowledge of the world of work (Seifert & Stangl, 1986). Other studies proved that students with higher career decidedness on this measure are more active in applying for an apprenticeship after school, are more successful in actually finding an apprenticeship, or are more likely to realize their aspired major in university (Bergmann, 1993; Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1983, 1993; Seifert, Bergmann, & Eder, 1987). To make this scale more comparable to the other five-point scales, we linearly transformed the scale-scores to a five-point scale. Calculated as the mean score, the scale ranks from 1 to 5 points with higher values indicating more decidedness and commitment towards a career choice. The internal reliability (Cronbach) for this scale in the present study was .86.

Career planning. The construct was measured using the respective scale from the German adaptation of the *Career Development Inventory* (Seifert & Eder, 1985; Super, Thompson, Lindeman, Jordaan, & Myers, 1981). The 22-item scale measures career planning attitudes in three parts, asking students to indicate on a five-point scale how much they have thought about different activities concerning their career choice (9 items, ranging from (1) “not at all” to (5) “a lot, I already have very concrete plans”), how much time they have invested in thinking about career relevant questions in comparison to their classmates (5 items, ranging from (1) “much less than average” to (5) “much more than average”), and how much they know about their preferred occupation (8 items, ranging from (1) “hardly any knowledge” to (5) “very clear knowledge”). Different studies have shown the content and criterion validity of this scale. For example, the scale correlates positively with career decidedness, career exploration, or knowledge about the world of work (Seifert & Eder, 1985; Seifert & Stangl, 1986). Other studies showed that students with higher scores on this measure are, for example, more likely to obtain an apprenticeship after school (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). Since we calculated the mean score, this scale also ranks from 1 to 5 with higher scores indicating more engagement in career planning. The internal reliability (Cronbach) in our sample was .90.

Career exploration. To measure the degree of career exploration we used the respective scale from the German adaptation of the *Career Development Inventory* (Seifert & Eder, 1985; Super et al., 1981). The scale is divided in two parts. Part one (13 items) asks students to indicate, whether they would consult different sources of information for their career development (e.g. my father, my teacher, job-shadowing). Answers can be given on a five-point scale ranging from “never” to “certainly”. Part two (13 items) asks how much useful information they have already obtained from these sources. Answers are indicated on a five-point scale with end points of “none” to “very much”. As for the career planning scale several studies confirmed the content and criterion validity of this scale, for example, its positive correlations with career decidedness, knowledge about the world of work, or success in finding an apprenticeship (Hirschi & Werlen Lutz, submitted; Seifert, 1993; Seifert et al., 1987; Seifert & Eder, 1985, 1991). In our study we took the mean score of the scale ranking from 1 to 5 with higher scores indicating more positive attitudes towards environmental

career exploration and a higher degree of already conducted environmental career exploration. The internal reliability (Cronbach) in the present study was .85.

Vocational identity. We measured the degree of vocational identity using a German adaptation of the *My Vocational Situation Scale* (Holland, Daiger, & Power, 1980; Jörin, Stoll, Bergmann, & Eder, 2004). The scale consists of ten items. Students could indicate on a five-point scale how much the different statements (e.g. "I'm not sure yet which occupations I could perform successfully") resemble their personal situation ranking from (1) "not at all" to (5) "completely". Hirschi and Werlen Lutz (submitted) provided positive evidence for the content and criterion validity of this scale. They could show that the scale shows positive correlations to career decidedness, career planning, and career exploration. Students with higher scores on this measure were also more likely to find an apprenticeship after school and were better able to realize their original career aspiration. In our study, we calculated the mean score for the scales which ranks from 1 to 5 with higher scores indicating a more developed vocational identity. The internal reliability (Cronbach) in the current sample was .82.

Total career choice readiness. Since all four career choice readiness scales presented above show meaningful relations to each other (cf. Table 1) we also calculated a total career choice readiness scale based on their mean values. This scale allows an easy estimate of the overall degree of career choice readiness of a given student. We built the scale by calculating the mean-score of the four scales: career decidedness, career planning, career exploration, and vocational identity. Since we took the mean score ranking from 1 to 5 of each scale, each of the four scales adds exactly one-fourth to the total career choice readiness scale. The total career choice readiness scale also ranks from 1 to 5 with high scores indicating high overall career choice readiness. The reliability (Cronbach) was .93.

2.2.2 Number of considered career options.

To measure the number of concrete career options a student is considering, we asked the students to list all occupations which they are currently considering pursuing after finishing school. The students in our sample named between 0 and 9 concrete career options.

2.2.3 Phase of career decision-making

Recently, there have been attempts in the literature to develop measures for the state in

the career decision-making process of adolescents based on career decision-making models (Germeijs & Verschueren, 2006; Tibos & van Esbroeck, 2003, September). These measures are supposed to indicate the degree of career development according to different phases in a career decision-making model. However, it proved to be very difficult to clearly distinguish students in different phases of the process according to these measures, and they still need to be considered as being in their developmental state. We therefore refrained from using one of these measures – also because none of them is available in German language. Instead, we decided to use a more simple approach to measure the state of career decision-making. Inspired by the observation from Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005) that different career decision-making problems result in different counseling goals, we conducted a statement for a typical problem that clients face when they start engaging a certain phase. Each student was presented the following statements: (a) “I have never really thought about my vocational future” (engaging phase one), (b) “I don’t know much about my options and have few ideas concerning my vocational future” (engaging phase two), (c) “There are so many interesting career options that I don’t know which would be best suited for me” (engaging phase three), (d) “I’m considering a few concrete career options but am unable to choose among them” (engaging phase four), (e) “I have already decided for a certain career option but I’m not completely sure yet” (engaging phase five), and (f) “I already know exactly what I want to do in the future” (phase six). The questionnaire asked students to choose the one description among the six that best resembles their current situation and to put a mark (X) next to it. Students indicating a certain statement are expected to engage in the respective phase and have completed prior phases. For example, a student who is not yet concerned with career decision-making (item (a)) should engage in phase one and become concerned about the process. Instead, a student who states that he or she does not have any ideas about possible career options (item (b)) is expected to have completed phase one and should now engage in phase two by generating possible alternatives. An exception to this rule is phase six which actually indicates a state rather than a process.

Gati and colleagues (Gati, Kleiman, Saka, & Zakai, 2003; Gati, Saka, & Krausz, 2001) used a very similar methodological approach to measure the degree of decidedness in their study. Their participants could choose which of five descriptions best described their current state in the career decision-making process. However, since we wanted to measure in which phase students are according to our proposed model, we could not directly apply their measure with

different phases for our study. Our applied measure allows to clearly match each student to a specific phase in the process which is essential for our analysis. Another advantage of this measure is its high practical utility because it can easily be used in an actual career counseling session to estimate the current state in the career decision-making process of a given client.

Based on this measure we also calculated an ordinal scale for the phase of career decision-making ranking from 1 to 6 with one representing the earliest and six the last and most advanced phase in the career decision-making process.

2.3 Procedure

A few weeks prior to the data collection, all teachers were contacted by the first author and asked whether they would participate in the study with their classes. Information about the general purpose of the study was provided to the teachers and the students who also received a special information sheet for their parents. All teachers agreed to participate in the study. All students who were present at the lesson of data collection filled out the questionnaires. The questionnaires asked students to name all considered career options, indicate their phase of career decision-making, and tapped vocational identity, career decidedness, career planning, and career exploration. They were administered in that sequence to all students during an ordinary school lesson in their classes. Prior to filling out the questionnaire students were asked to indicate gender, age, and nationality. The first author or the students' classroom teacher surveyed the administration of the questionnaires. All participants filled out the complete questionnaire. Two students did not completely fill out the career exploration scale. For them, this scale was excluded from the analysis and the total career choice readiness scale was not calculated for these two students.

3 Results

3.1 Phase of Career Decision-Making and Career Choice Readiness

In order to test our hypothesis that students in a more advanced phase in the career decision-making process also show a higher state of career choice readiness we calculated the correlation between the ordinal phase of the career decision-making scale and the five indices for career choice readiness (see Table 1). The results show that students who are in a more advanced phase of career decision-making also show higher career choice readiness on all five measured indices. However, phase of career decision-making and career exploration showed only a very weak correlation.

To evaluate whether students in different phases of the career decision-making process also differ significantly in their career choice readiness we calculated a gender by phase MANOVA with career decidedness, career planning, career exploration, and vocational identity as dependent variables. This analysis also allows evaluating possible interactions between gender and phase in career decision-making. The results show that the dependent variables differ significantly between career decision-making phase ($F(20, 250) = 6.43$, $p < .000$). The analysis for gender ($F(4, 250) = 0.96$, n.s.) and for the interaction of gender and phase ($F(20, 250) = 1.27$, n.s.) were not significant. We also calculated a gender by phase ANOVA for the dependent variable total career choice readiness. This variable also differs significantly between phases ($F(5, 23.6) = 30.69$, $p < .000$) but not between gender ($F(1, 0.05) = 0.31$, n.s.). There is also no significant interaction between gender and phase for total career choice readiness ($F(5, 0.60) = 0.78$, n.s.). A third gender by situation ANOVA was calculated for the dependent variable number of considered career options. Again, this variable differs significantly between phases ($F(5, 61.22) = 5.56$, $p < .000$) but not gender ($F(1, 3.13) = 1.42$, n.s.) and there is no interaction between phase and gender ($F(5, 10.90) = 0.99$, n.s.).

Table 1: Means, Standard Deviations, and Intercorrelations among the Measured Variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Career Options ¹							
2. Career Decidedness ¹	.120						
3. Career Planning ¹	.167***	.605***					
4. Career Exploration ¹	.090	.168**	.390***				
5. Vocational Identity ¹	.048	.798***	.553***	.110			
6. Total Career Choice Readiness ¹	.126***	.878***	.822***	.482***	.846***		
7. Phase in Career Decision-Making ²	.142*	.618***	.477***	.196***	.602***	.636***	
<i>M</i>	2.42	2.68	2.93	3.06	3.26	3.13	
<i>SD</i>	1.56	0.55	0.62	0.53	0.74	0.51	

Note: ¹ Pearson, ² Spearman

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, $p \leq .001$

To get a complete picture of the differences between the single phases, we used one-sided parametric t-tests to compare students in conjunctive phases on each single variable. We also calculated Cohen's (1969) d as a measure of effect size in order to give a value for the practical significance of the differences. Figure 2 gives an illustration of the values of the measured variables across the six phases.

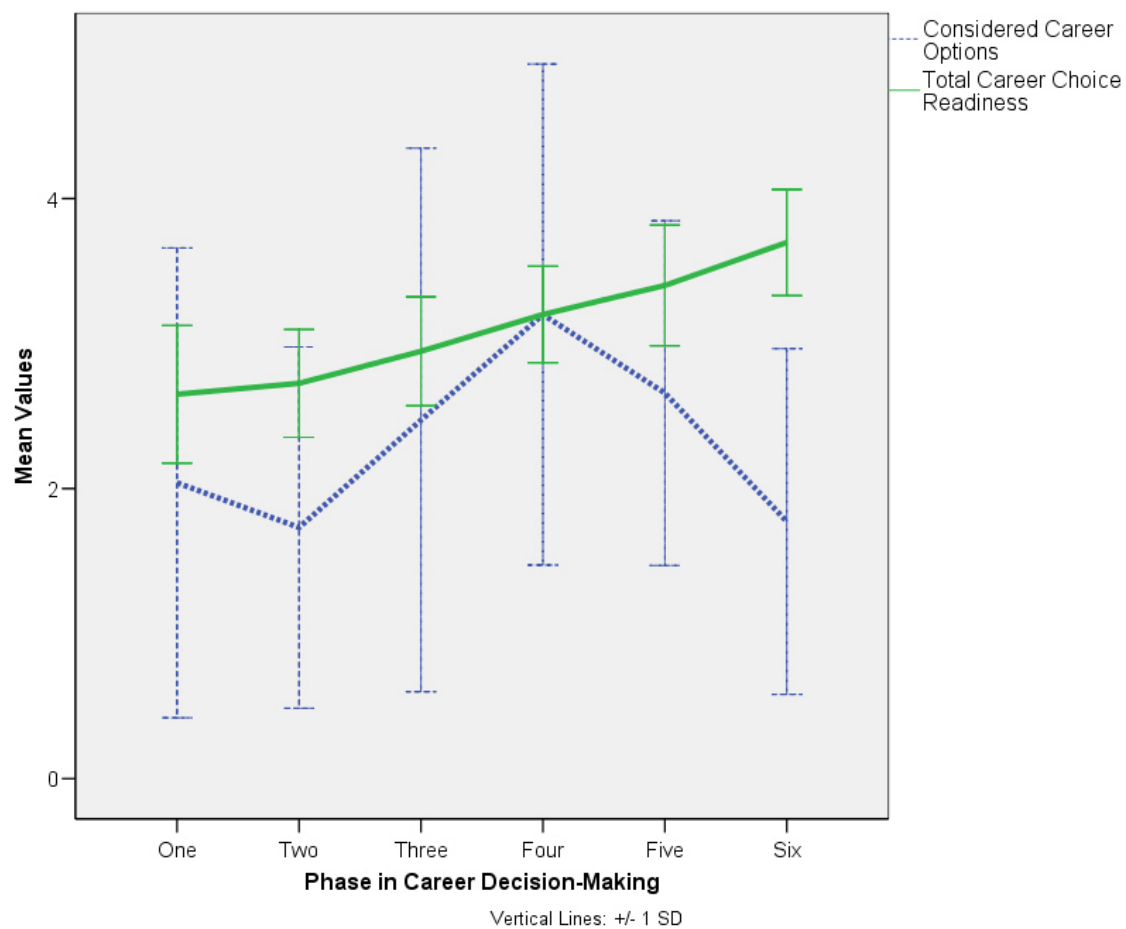


Figure 2: Considered Career Options and Total Career Choice Readiness across the Six Phases

The results in Table 2 show that students in phase two, with the exception of higher values in career exploration, did not show a significantly higher degree on career choice readiness than students in phase one. As expected, for the other phases in career decision-

making, students in later phases of career decision-making also showed more career choice readiness than students in earlier phases. A notable exception to this finding is the scale of career exploration. Except for the significantly higher degree of students in phase two compared to those in phase one, no other comparison revealed significant differences on this scale. Two other deviations from the general finding are that students in phase three did not report statistically significant more career decidedness than students in phase two and that students in phase six did not report significantly higher career planning than students in five. Apart from these exceptions, our hypothesis that students in later stages of the career decision-making process also show more career choice readiness regarding their career decidedness, career planning, vocational identity, and total career choice readiness could generally be confirmed.

Table 2: Comparison of Students in Different Phases of the Career Decision-Making Process Regarding Their Degree of Career Choice Readiness

	Phase 1				Phase 2				Phase 3			
	(N=25)		2 vs. 1		(N=41)		3 vs. 2		(N=56)		4 vs. 3	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
CO	2.04	1.60	-0.9	-0.19	1.73	1.20	2.2*	0.45	2.40	1.9	2.0*	0.52
CD	2.27	0.57	0.2	0.05	2.29	0.40	1.3	0.20	2.40	0.44	4.0***	0.65
CP	2.25	0.65	-1.6	-0.04	2.49	0.52	3.0**	0.51	2.81	0.52	2.0*	0.33
CE	2.72	0.62	1.8*	0.50	2.98	0.54	1.2	0.25	3.11	0.55	0.6	0.13
VID	2.68	0.66	0.2	0.05	2.72	0.52	2.1*	0.31	2.95	0.56	3.8***	0.61
TCCR	2.65	0.48	0.7	0.16	2.73	0.37	2.9**	0.44	2.95	0.38	3.4***	0.49
	Phase 4				Phase 5				Phase 6			
	(N=40)		5 vs. 4		(N=82)		6 vs. 5		(N=22)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
CO	3.20	1.70	-1.8*	-0.32	2.66	1.20	-3.1***	-0.58	1.77	1.20		
CD	2.76	0.41	2.8**	0.41	2.98	0.42	3.0**	0.54	3.28	0.35		
CP	3.01	0.48	1.7*	0.29	3.19	0.55	1.6	0.34	3.41	0.58		
CE	3.04	0.48	1.2	0.22	3.16	0.48	0.0	0.01	3.16	0.51		
VID	3.40	0.59	1.8*	0.28	3.61	0.60	4.0***	0.78	4.19	0.60		

TCCR	3.20	0.33	2.7**	0.40	3.40	0.42	3.0**	0.59	3.70	0.37
-------------	------	------	-------	------	------	------	-------	------	------	------

Note. CO: Career Options, CD: Career Decidedness, CP: Career Planning, CE: Career Exploration, VID:

Vocational Identity, TCCR: Total Career Choice Readiness

Significance (1-tailed) * $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

The hypothesis regarding the factor of career exploration could not be confirmed. Another notable finding is that the increase in career choice readiness is not linear between phase one to six, as can be seen by the respective effect-sizes for total career choice readiness. Except from the difference between phase four and five, the effect-sizes for total career choice readiness show a linear increase from phase one to phase six, with a remarkably large difference between students in phase five and six. Especially students in phase five and six differ remarkably.

3.2 Phase of Career Decision-Making and Number of Considered Career Options

Table 2 and Figure 2 show that students in different phases of their career decision-making process consider different numbers of career alternatives. The number of career options show a curve-linear development across the six phases. Our hypothesis can therefore be confirmed. Contrary to our expectation, however, students in phase two did not consider more alternatives than students in phase one. Furthermore, the number of considered career options increased significantly from phase two to four and declined from phase four to six. This was contrary to our hypothesis that career options would only increase until phase three and decline afterwards.

3.3 Gender Differences

3.3.1 Career choice readiness and considered career options

As already shown above, the multivariate analyses of variance did not show any significant differences on the dependent variables between male and female students. To get a more detailed analysis we also used two-sided parametric t-tests to compare all male and female students on their number of concrete career options, career decidedness, career planning, career exploration, vocational identity, and total career choice readiness. Of all these measures only one significant difference between male and female students occurred. Females considered, on average, more career options than males (females $M = 2.66$,

$SD = 1.34$; males $M = 2.18$, $SD = 1.72$, $t(264) = 2.539$, $p < .05$, $d = 0.31$). Generally, our hypothesis that students of different gender differ in their career choice readiness could therefore not be confirmed. Also, the rather small difference in considered career options might be explained by the fact that women in general produce more elements in verbal free listing tasks (cf. Halpern, 2000). Male students also had a higher standard deviation than females despite their smaller average number of career options. This means that male students showed a higher variability in their number of considered career options. Indeed, quite a number of male students considered none or only one career option (39.6 percent vs. 16.7 percent of female students) while about the same percentage of male and female students considered five or more career options (8.2 percent male, 8.3 percent female). The gender difference could thus be explained by the fact that many more male students have almost no concrete options, while female and male students with many options are about the same in number.

3.3.2 Phase of career decision-making.

To compare the distribution of male and female students across the six phases of career decision-making (see Table 3 and Figure 3), we compared the two groups using a one-dimensional Chi-Square Test. Results show that the distribution among male and female students differs significantly ($\chi^2(5) = 121.8$, $p < .000$).

Table 3: Number of Students in the Six Phases of the Career Decision-Making Process.

<i>Phase</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
all students (N = 266)	25 (9.4%)	41 (15.4%)	56 (21.1%)	40 (15.0%)	82 (30.8%)	22 (8.3%)
only males (N = 134)	19 (14.2%)	14 (10.4%)	29 (21.6%)	18 (13.4%)	35 (26.1%)	19 (14.2%)
only females (N = 132)	3 (4.5%)	27 (20.5%)	27 (20.5%)	22 (16.7%)	47 (35.6%)	3 (2.3%)

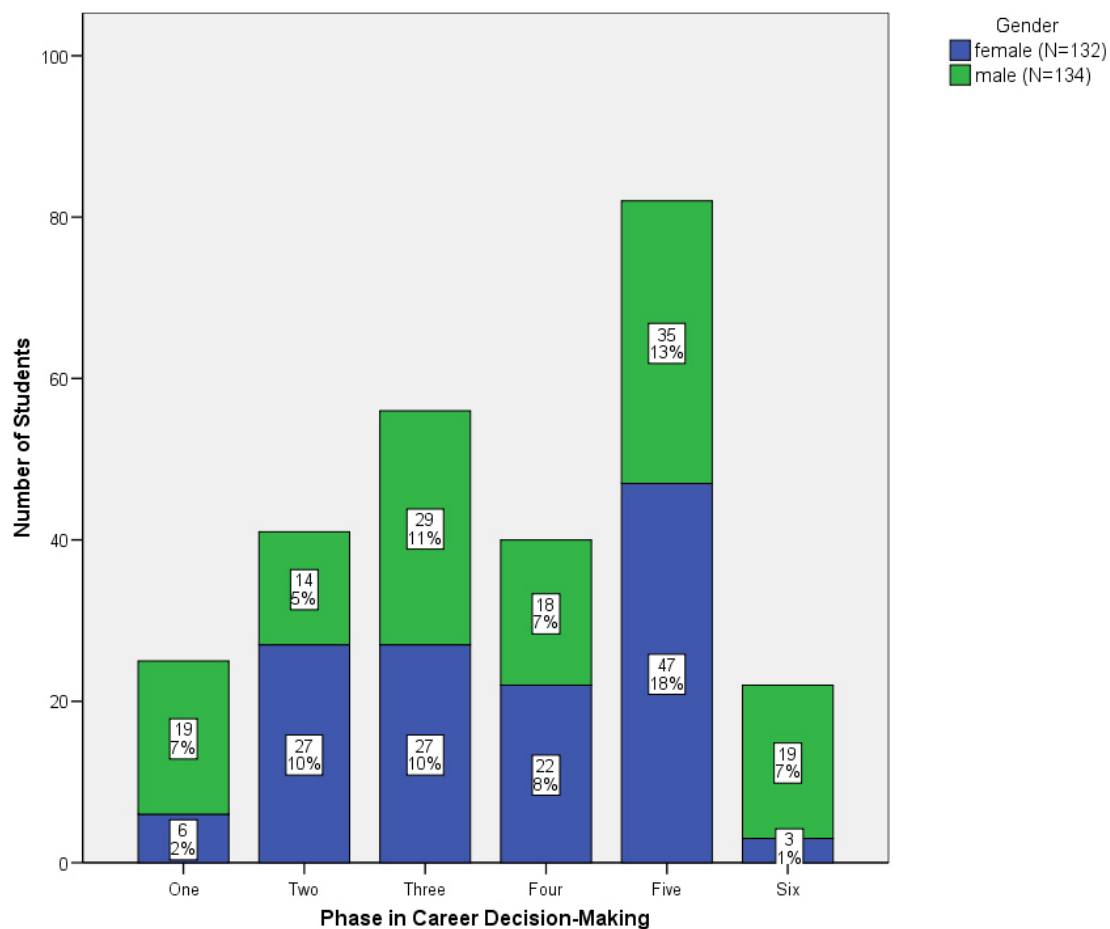


Figure 3: Distribution of the Students among the Six Phases

In particular, the different distribution between male and female students in phase one and two as well as between phase five and six is remarkable. A much larger percentage of male (14.2 percent) than female (4.5 percent) students declared that they are in phase one of the career decision-making process, whereas more female (20.5 percent) than male (10.4 percent) students are in phase two. The same is true for phase five, where many more female (35.6 percent) than male (26.1 percent) students categorize themselves, whereas many more male (14.2 percent) than female (2.3 percent) students are in phase six. To evaluate whether these differences actually reflect different degrees of career choice readiness or are merely due to different labeling for the same basic situation, we compared the career choice readiness of males in phase one with the career choice readiness of females in phase two with parametric t-tests. We did the same comparison between males in phase six and females in phase five. The results show that female students in phase two only differ in their degree of

career exploration from male students in phase one (career exploration scale females phase two ($N = 27$), $M = 3.03$, $SD = 0.60$; males phase one ($N = 19$) $M = 2.61$, $SD = 0.56$, $t(44) = 2.40$, $p < .05$, $d = 0.79$). All other measures did not show significant differences. We also compared boys in phase one to boys in phase two with parametric t-tests. No significant differences emerged on any of the six variables. Since only six girls are in phase one, no such comparison was possible between girls only.

Female students in phase five, however, reported significantly lower levels on several measures of career choice readiness compared to male students in phase six: career decidedness (males phase six ($N = 19$) $M = 3.99$, $SD = 0.48$ vs. females phase five ($N = 47$) $M = 3.61$, $SD = 0.57$; $t(64) = 2.61$, $p < .05$, $d = 0.69$), vocational identity (males phase six $M = 4.15$, $SD = 0.63$ vs. females phase five $M = 3.60$, $SD = 0.64$; $t(64) = 3.174$, $p < .01$, $d = 0.74$), and total career choice readiness (males phase six $M = 3.66$, $SD = 0.37$ vs. females phase five $M = 3.40$, $SD = 0.42$; $t(64) = 2.32$, $p < .05$, $d = 0.51$). They also reported more concrete career options (females phase five $M = 2.83$, $SD = 1.07$; males phase six $M = 1.84$, $SD = 1.26$, $t(64) = 3.23$, $p < .01$, $d = 0.63$). As expected, the comparison between male students in phase five to those in phase six revealed higher values for students in phase six in all dependent variables. Specifically, they scored significantly higher in career decidedness (phase six ($N = 19$) $M = 3.99$, $SD = 0.48$ vs. phase five ($N = 35$) $M = 3.70$, $SD = 0.55$; $t(52) = 1.97$, $p < .05$, $d = 0.53$), vocational identity ($M = 4.15$, $SD = 0.63$ vs. $M = 3.62$, $SD = 0.56$; $t(52) = 3.15$, $p < .01$, $d = 0.72$), and total career choice readiness ($M = 3.66$, $SD = 0.37$ vs. $M = 3.41$, $SD = 0.41$; $t(52) = 2.18$, $p < .05$, $d = 0.49$). The differences in considered career options ($M = 1.84$, $SD = 1.26$ vs. $M = 2.43$, $SD = 1.31$, $t(52) = 1.59$, n.s., $d = -0.38$) and career planning ($M = 3.36$, $SD = 0.58$ vs. $M = 3.18$, $SD = 0.52$, $t(52) = 1.14$, n.s., $d = 0.29$) were not significant, however. Since only three female students were in phase six no such comparisons between female students was possible.

As shown above, the distinction in career choice readiness and considered career options between phase one and phase two could not be confirmed for our subjects in general. Thus, the reason that more girls are in phase two than in phase one compared to boys might primarily be due to different labeling of the same situation. Boys in phase six, however, indeed reported higher levels of career choice readiness than girls in phase five. Our hypothesis that male and female students show a different distribution among the six phases of career decision-making can therefore be confirmed.

To evaluate whether male and female students differ in their average phase of career decision-making, we compared male and female students according to their score on the phase of career decision-making scale. The non-parametric Mann-Whitney U-Test did not show a significant difference between the two genders ($U = 8559.5$, $p = .642$). Our hypothesis that male and female students differ in their average phase of career decision-making could therefore not be confirmed.

4 Discussion

Based on several current models of career decision-making (Gati & Asher, 2001; Germeijs & Verschueren, 2006; Peterson et al., 1991; Van Esbroeck et al., 2005) and incorporating the four different basic career decision-making problems identified by Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005), we proposed a sequential six-phase model of the career decision-making process. Our study explored whether Swiss secondary school students who are in different phases of their career decision-making process according to this model also possess different degrees of career choice readiness and consider different numbers of career alternatives. Based on theoretical and empirical research, we operationalized career choice readiness with four core aspects: career decidedness, career planning, career exploration, and vocational identity. Based on these four scales a total career choice readiness scale was derived to provide a simple measure for the overall career choice readiness of a student. As our results show, phase in career decision-making shows meaningful relations to career choice readiness and number of considered career options.

4.1 Phase of Career Decision-Making and Career Choice Readiness

As expected, students in latter phases did show higher levels of career choice readiness. The number of considered career options showed a curve-linear development across the six phases, with fewer options reported in the early and late phases of the process. Only the distinction between phase one and phase two did not show the expected results. Except for career exploration, students in phase two did not show more career choice readiness on any measure and did not consider more career alternatives. While the lack of differences is contrary to our expectations, they still seem plausible. Phase one is located prior to the actual career decision-making process. The main purpose of this phase according to our model is to become aware of the need to make a career choice prior to actually engaging in it. Students

classified in phase two are expected to have completed phase one and now start to engage in the actual process by identifying different career possibilities. However, as our results imply, the fact that they are concerned with career decision-making does not mean that these students show more career planning or are more decided or clear about their vocational identity. They also do not yet consider more concrete career options. However, they differ from their colleagues in the way that they already collected some information about possible careers from different sources. While a distinction between phase one and two makes conceptual sense according to numerous models of career decision-making (e.g., cf. Germeijs & Verschueren, 2006; Savickas, 2000) this implies that they might actually not be easily distinguishable phases in practice. One could also reason that even in grade seven all students are at least remotely aware of the future need of a career choice. Hence, the distinction between students who have few ideas about their vocational future because they never got concerned with the process to those who have thought about career decision-making but also have few ideas might also be arbitrary.

As for the phases two to six we could show that an increase in the career decision-making process does indeed correlate significantly with an increase in career choice readiness. More specifically, students in conjunctive phases showed significant differences in their career choice readiness, with students in a higher phase having a higher readiness. Although progress in the career decision-making process was weak but significantly associated with more career exploration, students in conjunctive decision-making phases did not show significant differences in this measure. This result implies that for secondary students at the beginning of their career decision-making process, progress in career decision-making is mainly accompanied by becoming clearer about their own interests, talents, and values, becoming more decided and making more plans regarding the career choice. Exploring the world of work and requiring information about occupations does not seem to be as important in this process.

Looking at the differences in total career choice readiness between students in conjunctive career decision-making phases, our results showed that the differences between the six phases basically increase from phase one to six. The biggest difference is between students in phase five to those in phase six. This implies that being firmly decided and committed to a choice (phase six) is very different from knowing what to do but not being completely sure yet (phase five) regarding the degree of career choice readiness. Although our

study was cross-sectional and can therefore not directly observe this process, another implication of this finding could be that progress from phase five to phase six requires more advancement in total career choice readiness than moving from phase three to four or from phase four to phase five. This might also mean that different steps in the career decision-making process differ in their difficulties and required career choice readiness.

Our second hypothesis implied that students in different phases of the career decision-making process would also consider different numbers of career options, with students about to engage in phase three (reducing alternatives for further exploration) considering the largest number. Contrary to our expectation, however, students engaging in phase four (deciding among a few alternatives) reported the most options. This result is rather surprising since students engaging this phase should already have reduced their career options in the earlier phase. One possible explanation for this finding could be that there is an additional state in the career decision-making process in our group of adolescents which is not included in our model: Students classified in phase three might actually be in a phase where they have already generated some concrete options as expected from phase two. However, they might still feel the need to further expand their options – possibly because they believe that even more promising alternatives can still be found. Hence, phase two might actually consist of two sub-phases: a) generating some general ideas about one's vocational future, and b) thoroughly exploring one's possibilities. Phase four would then be about reducing the alternatives – which seems to be equal to deciding among the alternatives for our subjects. Hence, the distinction between reducing and deciding as implied by our model and others (e.g., Gati & Asher, 2001; Peterson et al., 1991) might not be found in career decision-making of Swiss adolescents. Considering the rather small number of considered career options, this finding seems very plausible. If these assumptions are true they would imply that students classified as engaging in phase three are actually in need of expanding their currently considered career options with more concrete alternatives. For some of them it might be premature to start reducing their options to a smaller number. Students classified as engaging in phase four, however, could be expected to have enough ideas about possible career paths. They are in need of deciding among them and thus reducing the range of considered options. One needs to keep in mind, however, that the actual number of considered career options was generally rather small within our sample. There also exists a large variance among the number of considered career option within each phase. Thus, the number of considered career options

might not be connected to the actual phase in career decision-making for each student in the same way.

Another, more technical explanation for the failure to confirm our model for phase three and four is the fact the naming a current career aspiration requires two things: (1) knowing a preferred alternative, and (2) being able to label the alternative with a specific name. It could therefore be that students who report “there are so many interesting career options that I don’t know which would be best suited for me” (phase three) are indeed overwhelmed by their sheer possibilities but are unable to specifically name many of them. Students in the next phase already have a clearer picture of their possibilities and are therefore also able to name more possible options without the feeling of being confused by too many alternatives.

4.2 Gender Differences in Career Choice Readiness and Phase of Career Decision-Making

Previous research has not been able to build a homogenous picture of gender differences in career choice readiness (see Patton & Lokan, 2001, for an overview). Our analysis did not show any significant difference between male and female students regarding any of the measured constructs of career choice readiness. The students in our sample also did not differ in their average phase of career decision-making.

We did, however, find gender differences concerning the distribution among the six phases of the career decision-making process. Our results show that the differences between boys in the state of career decision-making are much larger than between girls. While quite a number of male students have no idea yet what to do after finishing school, about the same number of their colleagues are already firmly decided. Girls on the other hand more seldom report complete certainty about their future while at the same time also more seldom reporting to have no idea about it. However, the differences between boys and girls for the distribution between phase one and phase two seems not to be based on actual differences in the degree of career development. As explained above, our study could not confirm the model for phases one and two. Hence, girls more frequently categorize themselves in phase two while boys more often categorize themselves in phase one – regardless of their actual degree of career choice readiness. The reason for this difference in labeling could be a topic of further investigation.

One possible explanation for the larger differences in career development among boys

could be that for some male students deciding on a vocation is quite easy because they can follow a tradition career path as many of their fathers and male relatives have done. At the same time, maybe because of the generally later physical and cognitive development of boys at that age (cf. Galambos, 2004), other boys show only minor career choice readiness and have no plans for their future yet. Girls, on the other hand, face a more complex situation in their career development. They face more circumscribed vocational possibilities within the traditional female occupations than do boys within traditional male occupations (Swiss Federal Statistical Office, March, 30th, 2005). Some of them might also feel a potential conflict between their future role as mother and housewives and vocational professionals. So, for girls career choice seems more demanding and there are often no easy traditional career paths to follow. This might result in the finding that girls show more difficulties to become firmly decided.

4.3 Strengths and Limitations of the Study

Research on career decision-making is predominantly conducted with (American) college students and (more seldom) high-school students. Studies using samples of secondary students and with different cultural background are much less frequent. A major strength of our study therefore lies in its sample of a diverse group of secondary students outside of the American educational system. Within the Swiss education system, secondary students do actually have to make a real career choice in grade nine. Thus, for our sample career decision-making was something with imminent importance. Of course, this specific sample also implies caution on generalizing our findings to other groups. Further studies could test our model with students who are in different grades or within different educational systems.

Our six-phase model has the advantage of incorporating important aspects of several prominent models of career decision-making. Hence, it seems a promising approach for empirically exploring the career decision-making process of adolescents.

One shortcoming of the study is the failure to confirm the proposed six-phase model of career decision-making for phases one and two. As already explained above, it could be that the two phases should actually be regarded as only one phase in practice within which students do not significantly differ in their career choice readiness or considered career options. Another possibility is that phase one which lies prior to actual career decision-making is just not viable for a career decision-making model. It might, however, also be that our operationalization of phase one and two were not successful and that the items to tap these

phases should have been worded differently. In any case, there seems to be need for further investigation into the viability and validity of phase one and phase two in our model.

Another limitation of the study is its failure to confirm the model regarding the development of considered career alternatives for phase three and four. These findings might imply that while our six-phase model seems justified as a prescriptive model of career decision-making, it might not be completely valid as a descriptive model. Methodologically, we chose a free-listing form for asking students about their currently considered career options, since this method is useful in eliciting individually considered career options of a student. However, for students who have difficulties in naming their career options by a specific term, as could have been the case for students in phase three, this method could result in less reported career options than actually considered. To validate our model for phase three and four, presenting students a list with several popular vocations to choose amongst might have been a better way to measure the actual number of considered career alternatives. Future studies should try to test this assumption.

Although very common in research about career decision-making, one limitation with our applied measures is the fact that we only applied self-report measures which may limit the validity of our conclusions. Specifically, we did not measure the actual knowledge of the world of work or the skills of students in career decision-making which could also be regarded as important aspects of career choice readiness (e.g., cf. Super & Overstreet, 1960). The current phase in career decision-making was also measured by self-estimation which might limit its validity. Another possible approach to estimate the current state in career decision-making would be to measure the actual behaviors a student has undertaken so far and the ones he or she is currently performing. On a more general level, our study is based on a convenience sample of students and not on actual counseling clients. Also, the study was cross-sectional, which limits its possibility to actually confirm the sequential order of the model over time. Longitudinal studies are needed for this purpose.

4.4 Implications for Theory and Practice

Overall, our study shows that our sequential six-phase model of career decision-making is a promising concept for describing and guiding the career decision-making process of students. For career education in schools our results imply that even students in grade seven show a considerable variance in their current state of career decision-making and career development. In fact, quite a number of students reported that they are already partially or

even firmly decided about a certain career path. In Switzerland, career education officially only starts in grade eight and seems to assume that all students enter this process with the same background and mostly unaware of their existing options. Based on our results we would propose that school curriculums try to better incorporate the already existing aspirations of the students and be more adaptive to the individual phase in the career decision-making process of the students.

Practitioners in career counseling might use our model and our measure of it as a fast and simple way to evaluate which phase of the career decision-making process a student currently is in. Counselors can then assist students in making their first career choice by guiding them along a the phases of our model by increasing their career choice readiness in terms of more career planning, becoming more aware of one's own interests, skills, and values and becoming more decided and committed towards a career choice. In applying more dynamic decision-making models (cf. Van Esbroeck et al., 2005), practitioners should be aware that the different phases might not be interchangeable and should take the actual career choice readiness of the student into account when deciding with which phase to start the counseling process.

Our study also shows that students differ in their amount of career choice readiness as they are in different phases of the process. As for the four basic counseling goals identified by Brown and colleagues (Brown & McPartland, 2005; Miller & Brown, 2005), this implies that students reporting different needs in their career decision-making process can also be expected to show different degrees of career choice readiness. This means that by noticing the needs and goals of students in career counseling, counselors can not only determine which kind of intervention would be best suited for a specific client, but they can also make implications concerning the career choice readiness of the students and thus about the intensity of the required intervention.

5 References

- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung [Differentiation of interests and vocational development]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Blustein, D. L. (1988). A canonical analysis of career choice crystallization and vocational maturity. *Journal of Counseling Psychology*, 35, 297-300.

- Blustein, D. L. (1997). A context-rich perspective on career exploration across life roles. *Career Development Quarterly*, 45, 260-274.
- Blustein, D. L., Phillips, S. D., Jobin-Davis, K., Finkelberg, S. L., & Roarke, A. E. (1997). A theory building investigation of the school-to-work transition. *Counseling Psychologist*, 25, 364-402.
- Brown, D. (1990). Models of career decision making. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (2nd ed., pp. 395-421). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Brown, S. D., & McPartland, E. B. (2005). Career interventions: Current status and future directions. In W. B. Walsh & M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of vocational psychology: Theory, research, and practice* (3rd ed., pp. 195-226). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1969). Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Academic Press.
- Creed, P. A., & Patton, W. (2003). Predicting two components of career maturity in school based adolescents. *Journal of Career Development*, 29, 277-290.
- Creed, P. A., Prideaux, L.-A., & Patton, W. (2005). Antecedents and consequences of career decisional states in adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 397-412.
- Crites, J. O. (1973). Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory. Monterey, CA: CTB/McGraw Hill.
- Flum, H., & Blustein, D. L. (2000). Reinvigorating the study of vocational exploration: A framework for research. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 380-404.
- Galambos, N. L. (2004). Gender and gender role development in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 233-262). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Gati, I. (1986). Making career decisions - A sequential elimination approach. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 408-417.
- Gati, I., & Asher, I. (2001). The PIC model for career decision making: Prescreening, in-depth exploration, and choice. In F. T. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology* (pp. 7-54). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gati, I., Kleiman, T., Saka, N., & Zakai, A. (2003). Perceived benefits of using an Internet-based interactive career planning system. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 272-286.
- Gati, I., Saka, N., & Krausz, M. (2001). "Should I use a computer-assisted career guidance system?" It depends on where your career decision-making difficulties lie. *British Journal of Guidance and Counselling*, 29, 301-321.
- Gati, I., Shenhav, M., & Givon, M. (1993). Processes involved in career preferences and compromises. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 53-64.

- Germeijs, V., & Verschueren, K. (2006). High school students' career decision-making process: Development and validation of the Study Choice Task Inventory. *Journal of Career Assessment, 14*, 449-471.
- Grotevant, H. D., Cooper, C. R., & Kramer, K. (1986). Exploration as a predictor of congruence in adolescents' career choices. *Journal of Vocational Behavior, 29*, 201-215.
- Halpern, D. F. (2000). *Sex differences in cognitive abilities* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Hartung, P. J., Porfeli, E. J., & Vondracek, F. W. (2005). Child vocational development: A review and reconsideration. *Journal of Vocational Behavior, 66*, 385-419.
- Hirschi, A., & Werlen Lutz, C. (submitted). Berufswahlbereitschaft und Erfolg bei der Lehrstellensuche: Der Einfluss von Planung, Exploration, Entschiedenheit und beruflicher Identität. [Career choice readiness and success in finding an apprenticeship: The influence of planfulness, exploration, decidedness, and vocational identity]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Holland, J. L., Daiger, D. C., & Power, P. G. (1980). *My Vocational Situation*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Jepsen, D. A., & Dickson, G. L. (2003). Continuity in life-span career development: Career exploration as a precursor to career establishment. *Career Development Quarterly, 51*, 217-234.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C., & Eder, D. (2004). Explorix® - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung [Explorix - the Tool for Career Choice and Career Planning]. Bern: Hans Huber.
- Lucas, E. B., Gysbers, N. C., Buescher, K. L., & Heppner, P. P. (1988). My Vocational Situation: Normative, psychometric, and comparative data. *Measurement and evaluation in counseling and development, 20*, 162-170.
- Miller, M. J., & Brown, S. D. (2005). Counseling for career choice: Implications for improving interventions and work with diverse populations. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 441-465). Hoboken, NJ: Wiley & Sons Inc.
- Patton, W., & Creed, P. A. (2001). Perspectives on Donald Super's construct of career maturity. *International Journal of Educational and Vocational Guidance, 1*, 1-18.

- Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Phillips, S. D. (1982). The development of career choices: The relationship between patterns of commitment and career outcomes in adulthood. *Journal of Vocational Behavior*, 20, 141-152.
- Phillips, S. D., & Jome, L. M. (2005). Vocational choices: What do we know? What do we need to know? In W. B. Walsh & M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology: Theory, Research, and Practice* (3rd ed., pp. 127-153). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Powell, D. F., & Luzzo, D. A. (1998). Evaluating factors associated with the career maturity of high school students. *Career Development Quarterly*, 47, 145-149.
- Raskin, P. M. (1998). Career maturity: The construct's validity, vitality, and viability. *Career Development Quarterly*, 47, 32-35.
- Sampson, J. P., Jr., Reardon, R. C., Peterson, G. W., & Lenz, J. G. (2004). *Career counseling and services: A cognitive information processing approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P., Jr., & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 288-298.
- Savickas, M. L. (1984). Career maturity: The construct and its appraisal. *Vocational Guidance Quarterly*, 32, 222-231.
- Savickas, M. L. (1985). Identity in vocational development. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 329-388.
- Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *Career Development Quarterly*, 45, 247-259.
- Savickas, M. L. (1999). The transition from school to work: A developmental perspective. *Career Development Quarterly*, 47, 326-336.
- Savickas, M. L. (2000). Assessing career decision making. In E. Watkins & V. Campbell (Eds.), *Testing and assessment in counselling practice* (2nd ed., pp. 429-477). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Savickas, M. L. (2001). Toward a comprehensive theory of career development: dispositions, concerns, and narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology: A volume in honor of Samuel H Osipow* (pp. 295-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savickas, M. L., Silling, S. M., & Schwartz, S. (1984). Time perspective in vocational maturity and career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 25, 258-269.

- Seifert, K. H. (1983). Berufswahlreife [Career maturity]. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 68, 233-251.
- Seifert, K. H. (1993). Zur prädikativen Validität von Berufswahlreifeinstrumenten [On the predictive validity of career maturity measures]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 4, 172 - 182.
- Seifert, K. H., Bergmann, C., & Eder, F. (1987). Berufswahlreife und Selbstkonzept-Berufskonzept-Kongruenz als Prädiktor der beruflichen Anpassung und Bewährung während der beruflichen Ausbildung [Career maturity and self-concept-vocation-concept congruence as a predictor for vocational adaption and success in vocational education]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 31, 133-143.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1985). Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung [Questionnaire on Career Development]. *Zeitschrift für Differenzielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 65-77.
- Seifert, K. H., & Eder, F. (1991). Berufswahl und berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung [Career choice and vocational success and adaption during vocational education]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187 - 200.
- Seifert, K. H., & Stangl, W. (1986). Der Fragebogen Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit [Questionnaire on Attitudes towards Career Choice and Work]. *Diagnostica*, 32, 153-164.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-262). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Super, D. E., & Overstreet, P. L. (1960). *The vocational maturity of ninth-grade boys*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J.-P., & Myers, R. A. (1981). *Career Development Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Swiss Federal Statistical Office. (March, 30th, 2005). *Berufliche Grundbildung 2005 [Vocational Education 2005]*. Neuchatel: Author.
- Tibos, K., & van Esbroeck, R. (2003, September). *Career Choice Development Profile Questionnaire: An initial evaluation*. Paper presented at the Congress of the International Association for Education and Vocational Guidance, Berne, Switzerland.
- Van Esbroeck, R., Tibos, K., & Zaman, M. (2005). A dynamic model of career choice development. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 5, 5-18.

Watson, M., & McMahon, M. (2005). Children's career development: A research review from a learning perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 119-132.

Anhang: Lebenslauf

Andreas Hirschi, geboren am 23. Januar 1976

Ausbildungen

2005 - 2007	2 Jahre	Doktorat an der Universität Zürich, Psychologisches Institut Empirische und theoretische Forschung in der Berufs- und Laufbahnpsychologie Betreuung der Arbeit: Prof. Dr. Damian Läge
2005 - 2007	2 Jahre	Postgraduale Weiterbildung NABB-8 zum „Master of Advanced Studies in Psychology of Career Counseling and Human Resources Management“ an den Universitäten Bern, Freiburg und Zürich
1999 - 2004	4½ Jahre	Studium an der Universität Zürich, Lizentiat (MSc) Bestmöglicher Studienabschluss, Notendurchschnitt 6.0 Hauptfach: Psychologie, Vertiefung in Angewandter Kognitionspsychologie, Lizentiatsarbeit in der Entscheidungsforschung Nebenfächer: Sinologie, Schwerpunkt Modernes Chinesisch und Pädagogische Psychologie
1998 - 1999	1 Jahr	Studium der modernen chinesischen Sprache und Kultur an der <i>Beijing Yuyuan Wenhua Daxue</i> , Peking (Universität für Sprache und Kultur), VR China
1997 - 1998	1 Jahr	Studium der Sinologie an der Universität Zürich
1996 - 1997	1¼ Jahre	Vollzeit Ausbildung in chinesischer Kampfkunst (WingTsun); Akademie Schloss Langenzell bei Heidelberg, Deutschland
1991 - 1996	4½ Jahre	Kantonsschule Sargans; Matura Typus E (Wirtschaft und Recht)

Berufserfahrung

2002 – 2007	5 Jahre (3 Jahre vollzeit)	Berufs- und Laufbahnberatung Sarganserland: Berufs- und Laufbahnberater. <ul style="list-style-type: none"> • Beratung von Jugendlichen und Erwachsenen bei der Berufs- und Studienwahl sowie Laufbahnplanung. • Planung und Durchführung von Informationsveranstaltungen und Kursen für Jugendliche und Erwachsene zur Berufswahl. • Mitglied mehrerer kantonaler Arbeitsgruppen u.a. „Diagnostik“ und „Neigungsprofil zum Volksschulabschluss“. • Mitarbeit bei der Lehrstellenvermittlung sowie einem Mentoring-Programm für Schulabgänger.
-------------	-------------------------------	--